

한 눈에 보는 보건의료 2014 아시아/태평양 판

Health at a Glance Asia/Pacific 2014

OECD

World Health Organization

OECD KOREA Policy Centre

한 눈에 보는 보건의료 2014 아시아/태평양 판

Health at a Glance Asia/Pacific 2014

OECD World Health Organization OECD KOREA Policy Centre

이 보고서의 출처는 아래와 같습니다.
OECD/World Health Organization (2014), Health at a Glance: Asia/Pacific 2014: Measuring Progress towards Universal Health Coverage, OECD Publishing.
http://dx.doi.org/10.1787/health_glance_ap-2014-en

한국어판 서문

OECD 대한민국 정책센터(www.oecdkorea.org)는 OECD와 대한민국 정부 간에 양해각서(MOU)를 체결하여 설립된 국제협력기구로서 OECD의 정책경험과 주요 관심사를 아시아·태평양 지역 비회원국과 공유하고 이를 전파하는 역할을 수행하고 있습니다.

OECD 대한민국 정책센터에서 보건, 사회복지, 연금 등 사회정책 분야를 담당하고 있는 사회정책본부는 OECD에서 주요 자료들을 선별하여 한국어판으로 번역하여 보급하고 있습니다.

OECD는 2년마다 'Health at a Glance'를 시리즈 형태로 발간하고 있으며, "한 눈에 보는 보건의료 2014 아시아/태평양"은 OECD가 2014년 12월에 발간한 "Health at a Glance: Asia/Pacific 2014"를 번역한 것입니다.

이번 한국어판 발간을 위하여 사회정책본부 김주심 부본부장, 김현우 연구원이 수고해주었고, 울산의대 이상일 교수님이 감수를 해주셨습니다.

최신 아시아·태평양 지역 보건현황을 파악하는데 '한 눈에 보는 보건 2014 아시아/태평양 판'이 많이 활용되기를 기대합니다.

2015년 9월

OECD 대한민국 정책센터 사회정책본부장 이 석 규

서문

건강 및 보건의료를 신뢰성 있게 측정함으로써 정책 입안자들은 의료의 질을 가늠할 수 있고 아시아/태평양 지역의 보건의료 체계를 개선시키기 위한 노력에 대해 전반적인 정보를 제공할 수 있다.

'한 눈에 보는 보건의료2014 아시아/태평양 판'은 일부 아시아/태평양 국가의 건강 및 보건의료 체계의 주요 사항에 관한 최근의 비교 자료와 경향을 제시하고 있다. 이 보고서의 지표는 아·태지역의 건강상태, 건강의 결정요인, 보건의료 자원 및 활용, 보건의료비 및 재원조달, 보건의료의 질에 대한 개략적인 정보를 제공하고 있다. 국가들이 보편적 의료보장 달성을 위해 노력하고 있는 지금, 이러한 지표는 과정을 측정하는데 도움이 된다.

보건의료의 질을 향상시키는 것은 보건의료체계 강화의 핵심이다. 보건의료의 질을 다룬 장에서는 병원 인증프로그램, 국가 보건의료의 질 개선 계획 수립, 보건의료 전문가 양성 프로그램 개선을 포함하여 아·태지역에서 진행되고 있는 정책 이니셔티브에 대한 내용을 개괄적으로 다루고 있다. 아·태지역 국가는 지침서, 표준 및 지표의 개발, 환자경험 측정, 환자안전 증진을 위해 여러 프로그램을 실행하고 있다.

국가간 보건의료체계의 성과를 비교함으로써 우수 사례를 조명하고, 혁신 및 정보공유를 촉진시키며, 정책 입안자들이 새로운 접근법과 전략을 고안하도록 영감을 줄 수 있다.

이 보고서는 보건의료체계의 성과 모니터링과 평가를 위한 포괄적인 틀을 제공하고 있다. 이 보고서를 통해 정책 입안자들이 보편적 의료보장으로 나아가기 위해 근거에 입각한 정책을 수행하는데 있어 도움을 받고, 나아가 아·태지역 인구의 건강이 증진되길 바란다.

WHO 동남아시아 지역 사무처장	WHO 서태평양 지역 사무처장	OECD 고용, 노동, 사회국장
푸남 케트라팔 싱	신영수	스테파노 스카페타
(Poonam Khetrapal Singh)	(Shin Young-soo)	(Stefano Scarpetta)

목차

요약 7

서론 9

약어 목록 12

제1장 건강상태 13
1.1 기대수명 14
1.2 영아사망률 16
1.3 5세 미만 사망률 18
1.4 모든 원인에 의한 사망률 20
1.5 심혈관 질환에 의한 사망률 22
1.6 암에 의한 사망률 24
1.7 상해에 의한 사망률 26
1.8 모성사망률 28
1.9 결핵 30
1.10 HIV/AIDS 32
1.11 말라리아 34
1.12 당뇨 36
1.13 고령화 38

제2장 건강의 결정요인 41
2.1 생식보건 42
2.2 조산 및 저체중아 출생 44
2.3 영유아 수유 46
2.4 아동 영양 불균형(저체중 및 과체중) 48
2.5 성인 영양 불균형(저체중 및 과체중) 50
2.6 물과 위생시설 52
2.7 담배 54
2.8 주류 56

제3장 보건의료 자원, 활용 및 접근성 59
3.1 의사와 간호사 60
3.2 의사 진료 62
3.3 의료 기술 64

3.4 병원 진료 66
3.5 임신과 출산 68
3.6 영유아 건강 70
3.7 정신보건의료 72
3.8 보건의료 접근성 74
3.9 필수 서비스에 대한 접근 불공평 76

제4장 보건의료비 및 재원조달 79
4.1 GDP대비 일 인당 보건의료비 80
4.2 보건의료 재원조달 82
4.3 약제비 지출 84

제5장 보건의료의 질 87
보건의료의 질 정책적 맥락 및 측정방법 89
5.1 소아 예방접종 사업 90
5.2 급성심근경색증과 뇌졸중 후 입원사망률 92
5.3 유방암, 자궁경부암, 대장암 사망률 94
5.4 아시아/태평양 지역의 보건의료의 질 이니셔티브 96

참고문헌 105

부록 A. 국가별 자료출처 111

부록 B. 인구, 경제상황에 대한 추가 정보 113

요약

'한 눈에 보는 보건의료 2014 아시아/태평양 판'은 아·태지역 27개국의 건강상태, 건강의 결정요인, 보건의료 자원과 활용, 보건의료비 및 재원조달, 보건의료의 질에 대한 핵심 지표들을 제시하고 있다. 아·태지역에는 다양한 국가가 존재하고, 각 국가의 보건문제와 보건의료체계가 상이한 경우도 있다. 그러나 이러한 지표들은 국가가 자국민을 위한 보편적 의료보장 달성에 어느 정도 진전을 이루었는지 간결하게 보여준다.

기대수명이 지속적으로 증가하고 있다.

- 아시아 국가의 기대수명은 1990년 이래 7년 증가하여 2012년에는 73.4세를 기록했다. OECD 국가의 기대수명은 동기간 평균 5.3세 증가했다.
- 많은 국가에서 영아사망률이 50% 이상 감소하면서 1990년대 이후 아·태지역의 영아사망률이 급격히 감소했다. 아·태지역의 영아사망률은 2012년 출생 1,000명 당 23명으로 여전히 OECD 국가보다 6배 높은 수준이다.
- OECD 국가의 평균 모성사망률은 출생 10만 명 당 6명으로 아시아 국가의 수치는 이보다 거의 15배 높은 수준이다. 아시아 국가의 평균 모성사망률은 1990년에서 2013년 사이 평균 48% 감소했다.
- 아·태지역에서 심혈관 질환은 모든 사망의 3분의 1 정도를 차지하는 반면, 결핵은 감염질환 중에서 주요 사망원인이었다. 2012년 전세계 결핵환자 860만 명 중 63%가 아·태지역에 거주하고 있다.
- 향후 40년 동안 아시아 지역에서 65세 이상 인구의 비중은 거의 4배 증가하여 2050년에는 26%에 달해 OECD의 수준을 넘어설 것으로 보인다.

농촌지역의 위생시설 개선이 여전히 문제로 남아있다.

- 아시아 국가의 평균 조산아 수는 100명 당 12명이지만, 일본의 5.9명에서부터 파키스탄의 15.8명에 이르기까지 국가별로 큰 차이를 보인다. 아시아 국가의 평균 저체중아 출생률은 11.6%로 OECD 국가 평균 6.6%보다 훨씬 높은 수준이다.
- 아시아 국가에서 1990년 이후 농촌지역 거주자의 안전한 물에 대한 접근성이 지속적으로 개선되어 2012년에 87.7%의 인구가 안전한 물을 이용할 수 있었지만, 도시지역은 그 비율이 97%로 농촌지역의 위생을 개선하는 것이 더욱 시급한 문제이다. 2012년 아시아 지역에서 평균적으로 충분한 위생시설에 접근할 수 있는 인구의 비율은 농촌지역 거주자의 경우 56.5%에 불과했으며 도시지역의 경우 73.6%였다. 충분한 위생시설에 접근할 수 있는 인구의 비중은 캄보디아와 인디아에서는 25%로 매우 낮게 나타났다.
- 매일 흡연하는 사람의 비중은 국가별로 큰 차이를 보였지만 2012년 아시아 국가 남성의 평균 흡연율은 OECD 평균 24%보다 훨씬 높은 35%로 나타났다. 아시아 지역 흡연율의 남녀 격차는 큰 것으로 나타났다. 대부분의 아시아 국가에서 매일 흡연한다고 보고한 여성은 5% 미만이었으며, OECD 국가의 경우 매일 흡연하는 여성의 비율은 16%이다.

공급부족 문제가 지속되고 있다.

- 아·태지역의 의사 및 간호사 공급은 인구 1,000명 당 각각 1.2명과 2.8명으로 이는 OECD 평균 3.2명과 8.7명보다 훨씬 낮은 수준이다.
- 아시아 지역 일 인당 평균 병상수는 인구 1,000명 당 3.3으로 OECD 평균인 4.8보다 적은 수준이지만 국가별로 큰 차이를 보인다. 일본은 인구 1,000명 당 병상수가 13으로 가장 많았으며 필리핀의 경우 인구 1,000명 당 0.5로 가장 적었다. 아시아 국가 및 지역에서 병원 퇴원은 인구 1,000명 당 115건으로 OECD 평균 156건 보다 낮은 수준이지만, 이 역시 국가별로 큰 차이를 보였다.
- 아·태지역에서 임신한 여성 중 84% 정도는 1회 이상 산전 진찰을 받으며 지난 10년 동안 의료 전문가의 도움을 받아 출산하는 여성의 비중이 증가하여 2012년에는 81%에 이르렀다.

가구의 본인부담 의료비의 재정적 부담이 줄어들기는 했지만 보건의료비에서 공공부문이 충당하는 재원은 절반에 지나지 않는다.

- 아시아 국가가 연간 보건에 지출하는 비용은 일 인당 730달러 이상으로 OECD 국가 평균은 3,510달러이다. 이 비용을 GDP 대비 비중으로 살펴보면 아시아 지역의 경우 4.6%, OECD 국가의 경우 9.3%가 넘는 수준이다.
- 아시아 국가의 총 보건의료비 중 공공부문 지출의 비중은 OECD 국가에 비해 훨씬 낮은 수준으로 각각 48.1%와 72.7% 수준이다.
- 2000년에서 2012년 사이 일 인당 보건의료비 연평균 실질 증가율은 5.6%로 GDP 총 증가율 4.3%보다 더 빠르게 증가했다. 중국과 몽골은 아시아지역 평균보다 2배 정도 높은 수준으로 가파른 증가율을 보였다.
- 2010년 아시아 국가 평균 약제비 지출은 총 보건의료비의 3분의 1 정도를 차지했다. 미얀마, 베트남, 방글라데시, 중국, 인도, 태국에서는 총 보건의료비의 40% 이상을 약제비가 차지했으며 피지, 말레이시아, 뉴질랜드, 솔로몬 제도에서 그 비중은 15% 미만이었다.

보건의료의 질 평가 및 향상을 위해 다양한 정책적 이니셔티브가 진행 중이다.

- 대부분 아시아/태평양 국가에서 국제 우수사례를 따라 1세 미만 아동의 90% 이상은 홍역, 디프테리아, 파상풍, 백일해 접종을 받고 있다. 인도, 인도네시아, 라오스, 파푸아뉴기니는 예방접종률이 여전히 이보다 낮은 수준이다.
- 일본은 허혈성 뇌졸중 30일 이내 사망률이 3% 미만으로 뇌졸중 치명률이 가장 낮았다. 그러나 일본의 심장마비 후 30일 이내 사망률은 은 12.2%로 이는 한국의 8.9%, 뉴질랜드의 4.5%보다 높은 수준이다.
- 아·태지역에서 암에 의한 사망률이 감소했지만 암 진료의 질에 대해 알려진 바는 거의 없다. 자궁경부암 사망률은 여성인구 10만 명 당 뉴질랜드의 경우 1.4명, 파푸아뉴기니의 경우 21.7명으로 차이를 보였다. 이는 예방, 검진을 통한 조기발견 및 효과적인 치료법에 대한 접근성 개선이 필요함을 의미한다.
- 보건의료의 질에 대한 국가 통계자료가 거의 없기는 하지만 아·태지역 상당수의 국가에서 보건의료의 질을 체계적으로 평가하고 향상시키기 위한 다양한 정책적 이니셔티브가 진행 중이다. 아·태지역의 이러한 이니셔티브는 보건의료의 질에 대한 관심을 강조하고 있다.

서론

'한 눈에 보는 보건의료 2014 아시아 태평양 판'은 아·태지역 27개국의 보건 및 보건의료체계에 관한 주요 지표를 제시하고 있다. 이 보고서는 '한 눈에 보는 보건의료' 기존 보고서의 형식을 바탕으로 구성되었으며 건강상태, 건강의 결정요인, 보건의료 자원 및 활용, 보건의료비 및 재원조달, 보건의료의 질에 관한 비교 자료를 제시한다.

이 보고서는 OECD 보건과(OECD Health Division)의 루카 로렌조니(Luca Lorenzoni)의 조율에 따라 WHO 서태평양 지역사무처(WHO Regional Office for the Western Pacific), WHO 동남아시아 지역사무처(WHO Regional Office for South-East Asia), OECD 보건과, OECD 대한민국정책센터(OECD/Korea Policy Centre)가 공동으로 작성했다.

제1장, 2장, 3장은 마크 랜드리(Mark Landry)와 테레스 마리아 레기날도(Therese Maria Reginaldo)(WHO서태평양 지역사무처)의 지원을 받아 OECD 보건과의 리에 후지사와(Rie Fujisawa)가 작성했다. 제4장은 챈디카 인디카다헤나(WHO 제네바)의 지원을 받아 루카 로렌조니(Luca Lorenzoni)가 작성했다. 제5장은 넬리 비온디(Nelly Biondi)(OECD 보건과)의 지원을 받아 이안 포르데(Ian Forde), 니콜라스 시에즈 클레징가(Nicolaas Sieds Klazinga), 캐롤 네이더(Carol Nader)가 작성했다.

마리아 카르민 아우데라 로페즈(Maria Carmen Audera-Lopez), 브리타 모니카 바어(Britta Monika Baer), 안자나 부샨(Anjana Bhushan), 아니 추(Annie Chu), 카트린 엔젤하츠(Katrin Engelhardt), 페타이에 굴린 제딕(Fethiye Gulin Gedik), 모드 나시르 하산(Mohd Nasir Hassan), 미나 마시와바라(Mina Kashiwabara), 히로미 호바라(Hiromi Hobara), 조나톤 패스모어(Jonathon Passmore), 스조에르 포스트마(Sjoerd Postma), 제임스 라릭(James Rarick), 하이림 신(Hai-Rim Shin), 호와드 소벨(Howard Sobel), 케니치로 타네다(Kenichiro Taneda), 체리안 바기스(Cherian Varghese), 라세 스카프테 세트네가드(Lasse Skafte Vestergaard), 알렉산도 본 히더브랜드(Alexander Von Hidebrand), 케수(Ke Xu)와 동바오유 (Dongbao Yu) (WHO 서태평양 지역사무처), 수닐 세나나야케(Sunil Senanayake)(WHO 동남아시아 지역사무처), 파라사디니 페레라(스리랑카 보건정책연구소), 기탄 라포춘(OECD 보건과)도 본 이 보고서 작성에 귀중한 의견을 제공했다.

비비안 린(Vivian Lin)(WHO 서태평양 지역사무처 보건의료제도개발 책임자), 프라킨 수착사야(Prakin Suchaxaya)(WHO 동남아시아 지역사무처 보건의료제도 개발 책임자), 주정미(Jungmi Joo)(OECD 대한민국정책센터 사회정책본부장), 프란체스카 콜롬보(Francesca Colombo)(OECD 보건과장)가 본 보고서 작성에 많은 조언과 의견을 제공했다.

본 보고서의 구조

한 눈에 보는 보건의료 2014 아시아/태평양 판은 총 5개 장으로 구성되어 있다.

- 건강상태에 대한 내용을 다루고 있는 제1장은 기대수명, 영유아 사망률, 전염성 질환과 비전염성 질환을 포함한 이환율과 사망률의 주요 원인에 대한 국가별 차이를 보여준다. 또한 고령화에 대한 지표도 새로 추가했다.

- 건강의 결정요인을 다루고 있는 제2장에서는 의료이외의 건강 결정요인을 중점적으로 다루고 있다. 이 장에서는 생식보건문제, 저체중아 출생 및 모유수유 등을 통해 모자보건을 살펴본다. 또한 흡연, 음주, 영양, 저체중과 과체중, 물과 위생시설 문제와 같은 생활방식 및 행태 지표들도 살펴본다.
- 보건의료 자원, 이용, 접근성을 다루고 있는 제3장에서는 보건의료체계의 투입, 산출, 결과에 대해 살펴본다. 이 장에서는 의사와 간호사, 병상의 공급과 의사진료, 병원퇴원 등의 일차 및 이차 보건의료 서비스 제공, 임신, 출산, 영아기 등과 관련한 보건서비스를 다룬다. 또한 의료기술 및 보건의료 접근성에 대한 지표도 새로 추가했다.
- 보건의료비 및 재원조달을 다루고 있는 제4장에서는 아·태지역의 보건의료비 지출 경향을 살펴본다. 또한 의료 재화 및 서비스에 대한 비용지불 방법과 공공 재원, 민간건강보험, 가계가 직접 부담하는 본인부담금(out-of-pocket payment), 외부 자원의 국가별 구성의 차이도 보여준다. 또한 약제비 지출의 경향에 대해서도 살펴본다.
- 보건의료의 질을 다루고 있는 제5장은 아·태지역의 보건의료의 질 개선 경향을 살펴보기 위해 OECD 보건의료의 질 지표(Health Care Quality Indicator) 프로그램에서 사용된 지표를 바탕으로 구성했다. 또한 아·태지역의 국가들의 보건의료 질 향상을 어떻게 다루고 있는지 살펴보기 위한 WHO(동남아시아 지역사무처/서태평양 지역사무처)와 OECD의 공동조사를 바탕으로 한 아·태지역 보건의료의 질 이니셔티브도 수록했다.

부록 B에는 각 국가의 보건의료체계 운영에 영향을 주는 인구, 경제적 상황을 보여주는 표를 수록했다.

아시아 태평양지역 국가

한 눈에 보는 보건의료: 아시아/태평양 판 세 번째 보고서에서는 아·태지역 27개국을 비교했다. 22개국은 아시아에 위치하고(방글라데시, 브루나이, 캄보디아, 중국, 북한, 홍콩, 인도, 인도네시아, 일본, 라오스, 마카오, 말레이시아, 몽골, 미얀마, 네팔, 파키스탄, 필리핀, 한국, 싱가포르, 스리랑카, 태국, 베트남), 5개국은 태평양 지역에 위치하고 있다(호주, 피지, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니, 솔로몬 제도). 부탄과 동티모르도 보건의료의 질 정책 부문에 자료를 보고했다.

지표의 선정 및 표시

기존 자료의 이용 가능성 및 비교 가능성을 고려하여 아·태지역 인구의 보건필요를 바탕으로 지표를 선정했다. 이 보고서는 WHO 서태평양 지역사무처와 동남아시아 지역사무처가 수집하는 정기적인 행정 및 사업 자료와 인구 및 보건정보를 수집하는 국가별 특별 조사를 활용했다.

지표는 읽기 쉬운 수치와 설명으로 구성되었으며 하나의 주제를 두 페이지에 걸쳐 다루고 있다. 첫 페이지에서는 지표를 정의하고 자료 비교에 영향을 줄 수 있는 국가간 차이에 대해 설명하고 지표가 나타내는 주요 내용에 대해 간략히 설명하고 있다. 맞은 편 페이지에서는 여러 가지 수치를 제시하고 있다. 이러한 수치는 지표의 현재상태와 시간경과에 따른 추이를 보여준다. 또한 지표와 관련된 변수를 설명하는 경우도 있다.

이 보고서에 보고된 모든 자료의 마감일자는 2014년 8월 29일 금요일이다.

평균

이 보고서의 내용 및 수치에서 "아시아-xx"라는 것은 아시아 국가에 대한 비가중 평균을 의미하며 여기서 "xx"는 자료수집이 가능했던 국가 수를 의미한다. 또한 이렇게 표시된 통계에는 태평양 지역 5개국(호주, 피지, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니, 솔로몬 제도)과 OECD 평균은 제외하였다.

"OECD"란 OECD 34개 회원국에 대한 비가중 평균을 의미한다. 여기에는 호주, 일본, 뉴질랜드, 한국이 포함되지만, 아시아 국가 평균은 포함되지 않는다. 별도로 출처를 명시하지 않는 한 OECD 국가에 대한 모든 자료는 OECD에서 발췌한 것이다.

국가코드(ISO 코드)

호주	AUS	몽골	MNG
방글라데시	BGD	미얀마	MMR
브루나이	BRN	네팔	NPL
캄보디아	KHM	뉴질랜드	NZL
중국	CHN	파키스탄	PAK
북한	PRK	파푸아뉴기니	PNG
피지	FJI	필리핀	PHL
홍콩	HKG	한국	KOR
인도	IND	싱가포르	SGP
인도네시아	IDN	솔로몬 제도	SLB
일본	JPN	스리랑카	LKA
라오스	LAO	태국	THA
마카오	MAC	베트남	VNM
말레이시아	MYS		

약어 목록

AIDS	후천성 면역결핍증
ALOS	평균재원일수
ART	항레트로바이러스 치료
BMI	체질량지수
DHS	인구 및 건강조사
DTP	디프테리아-백일해-파상풍
FAO	유엔 세계식량농업기구
GBD	전세계 질병부담
GDP	국내총생산
HIV	인체면역결핍바이러스
IARC	국제암연구소
IDF	국제당뇨병연맹
IHD	허혈성 심장질환
MDG	새천년 개발목표
MMR	모성사망비
OECD	경제개발협력기구
PPP	구매력지수
SEARO	WHO 동남아 지역사무처
SHA	보건계정체계
TB	결핵
UN	국제연합
UNAIDS	유엔AIDS계획
UNDESA	유엔경제사회인구국
UNESCAP	유엔아·태경제사회위원회
UNICEF	유엔아동기금
WHO	세계보건기구
WPRO	WHO 서태평양지역사무처

제1장

건강상태

1.1. 기대수명 ······ 14
1.2. 영아사망률 ······ 16
1.3. 5세 미만 사망률 ······ 18
1.4. 모든 원인에 의한 사망률 ······ 20
1.5. 심혈관 질환에 의한 사망률 ······ 22
1.6. 암에 의한 사망률 ······ 24
1.7. 상해에 의한 사망률 ······ 26
1.8. 모성사망률 ······ 28
1.9. 결핵 ······ 30
1.10. HIV/AIDS ······ 32
1.11. 말라리아 ······ 34
1.12. 당뇨 ······ 36
1.13. 고령화 ······ 38

아·태지역 국가의 기대수명(life expectancy at birth)은 지속적으로 증가하고 있으며, 이는 영유아 사망률 감소를 포함한 전 연령층의 사망률 급감을 반영하고 있다(UNESCAPE, 2013, 지표 1.2 '영아사망률', 1.3 '5세 미만 사망률' 참조). 기대수명의 증가는 생활수준의 향상, 영양상태의 개선, 물 및 위생시설의 개선 등 여러 요인에 의한 것이다(지표 2.6 '물과 위생시설' 참조). 생활방식의 개선, 교육확대, 양질의 보건의료서비스에 대한 접근성 향상 역시 기대수명 증가에 중요한 역할을 했다(OECD, 2004).

2012년 아시아 22개국의 전체인구 기대수명은 1990년과 비교했을 때 7년 정도 증가하여 73.4세를 기록했다. 이와 비교하여 동기간 OECD 전체 인구의 기대수명은 5.3년 증가했다(그림 1.1.1 왼쪽).

그러나 국가별로 기대수명에 현저한 차이가 존재한다. 2012년 홍콩은 남성과 여성의 기대수명이 83.3세로 가장 높았다. 일본, 호주, 싱가포르, 뉴질랜드, 한국, 마카오의 기대수명도 80세 이상이다. 이와는 대조적으로 아·태지역 11개 국가의 기대수명은 70세 미만이었다. 2012년 파푸아뉴기니와 미얀마에서 출생한 유아의 기대수명은 평균 65세 이하였다.

일본은 1950년대와 1960년대 사이 전염성 질환으로 인한 사망률이 급감했고 그 이후 뇌졸중으로 인한 사망률도 크게 감소하면서 상당히 짧은 기간 내에 기대수명이 증가했다(Ikeda 등, 2011). 특히 결핵관리를 포함한 공공보건 활동이 1950년대 시작되었으며 1961년 보편적 의료보장수립 결과 일차의료에서 혈압 등 주요 위험요인에 대한 관리도 1960년대에 시작되었다(WHO, 2013a).

남성보다 여성의 수명이 더 길지만(그림 1.1.1, 오른쪽) 국가별로 남녀 격차 정도도 큰 차이를 보인다. 2012년 아시아 국가의 남녀 기대수명 격차는 OECD 국가 평균 5.4세보다 낮은 평균 5.0세였다. 베트남, 몽골, 북한의 경우 남녀 기대수명 격차가 7년 이상으로 큰 차이를 보였다. 국가의 경제적 수준과 관계없이 65세까지 여성의 생존율이 남성보다 더 높았다(그림 1.1.2). 이러한 성별 차이는 생물학적인 차이로 여성의 면역체계 노화가 더디게 진행되는 점, 여성의 경우 심장마비 및 뇌졸중 등 심혈관계질환의 발병 시점이 남성보다 늦다는 점 등 여러 가지 원인이 존재한다(UNESCAP, 2013).

일반적으로 (일 인당 GDP로 측정한) 소득이 높은 국가에서 기대수명도 길게 나타난다(그림 1.1.3). 그러나 일 인당 국민소득이 유사한 국가에서도 기대수명이 크게 차이 나는 경우도 있다. 베트남과 일본의 경우 각 국가의 일 인당 GDP로 예측할 수 있는 것보다 기대수명이 더욱 높게 나타났고, 파푸아뉴기니, 몽골, 브루나이의 경우는 낮게 나타났다. 사회경제적 지위와 교육 수준은 기대수명에 중요한 역할을 하는데, 일본의 경우 엄마의 교육수준과 가구의 경제수준이 높을 수록 영아 및 아동의 생존율이 높은 것으로 나타났다(지표 1.2 '영아사망률'과 1.3 '5세 미만 사망률' 참조).

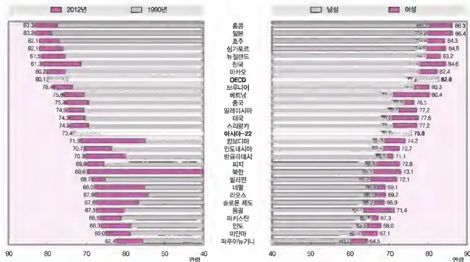
정의 및 비교가능성

기대수명은 인구의 건강상태를 보여주는 가장 잘 알려진 지표이며 국가의 보건상태 발전 정도를 가늠하는데 사용되기도 한다. 기대수명은 현재 사망률이 변하지 않는다는 가정 하에 신생아가 평균적으로 얼마나 오래 살 수 있는지 측정하는 것이다. 기대수명에 영향을 미치는 요인들은 더디게 변화하기 때문에 측정기간이 길수록 기대수명의 차이를 잘 관찰할 수 있다.

기대수명을 측정하기 위해 사용하는 생명표(life table)을 구성하기 위해 연령별 사망률을 이용했다. 국가별로 기대수명을 계산하는 방법론이 다를 수 있기 때문에 몇 개월 정도 차이가 날 수도 있다. 정확한 사망등록자료가 아닌 인구조사 및 설문조사를 바탕으로 기대수명을 추정하는 국가도 있다.

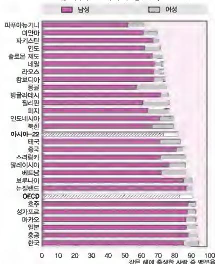
65세까지 생존율은 현재 연령별 사망률을 적용하는 경우 신생아 코호트(cohort)에서 65세까지 생존할 신생아의 백분율을 의미한다.

그림 1.1.1. 기대수명, 1990년과 2012년, 성별 기대수명, 2012년



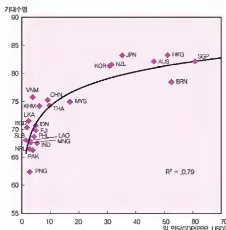
출처: OECD Health Statistics 2014, UNESCAP (2014), World Bank, World Development Indicators Online

그림 1.1.2. 65세까지 생존율, 2012년



출처: World Bank, World Development Indicators Online

그림 1.1.3. 기대수명과 일 인당 GDP, 2012년



출처: OECD Health Statistics 2014, World Bank, World Development Indicators Online

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152514

생후 1년 이내 영유아 사망률인 영아사망률은 산모와 신생아의 건강에 영향을 미치는 사회, 경제적 환경과 보건의료체계의 효과성을 반영한다.

산모의 건강, 모성관리(특히 출산 시), 신생아관리, 수유상태, 조산아, 출생 체중과 같은 요인들이 영아사망률의 주요 결정요인이다(지표 2.2 '조산 및 저체중아 출생'과 3.5 '임신과 출산' 참조). 또한 산모와 신생아의 설사, 폐렴, 영양실조로 인해 사망하는 경우도 많다(지표 2.4 아동 영양 불균형'과 2.5 '성인 영양 불균형(저체중 및 과체중)' 참조. 아·태지역에서 생후 1년 이내의 사망 중 신생아 사망(즉, 생후 4주 이내 사망)이 3분의 2 정도를 차지한다.

아기의 폐 성숙을 돕기 위한 조기분만(preterm labour) 시 산전 스테로이드제 투여, 엄마와 아기의 피부가 직접 닿도록 조산아를 안고 모유수유를 자주 하기(kangaroo mother care)와 같은 비용효과적인 개입을 통해 영아사망률을 감소시킬 수 있다. 산후 조기 가정방문을 통한 모유수유와 깨끗한 탯줄관리 장려와 유아 폐렴, 설사, 말라리아의 치료와 함께 신생아 감염관리를 하는 것도 신생아 사망을 감소시킬 수 있다(UNICEF, 2013). 경구수분보충요법(oral rehydration therapy)은 설사의 영향을 완화할 수 있는 값싸고 효과적인 수단이며(WHO, 2006a), 국가는 예방접종 등 상대적으로 비용이 저렴한 공중보건 중재를 수행할 수도 있고 깨끗한 물과 위생시설을 공급할 수도 있다(지표 2.6 '물과 위생시설', 5.1 '소아 예방접종 사업' 참조).

일반적으로 경제발전 수준이 높은 국가일수록 영아사망률이 낮았다. 2012년 OECD 국가 평균 영아사망률은 출생 1,000명 당 사망 4명이었고 아시아 20개국의 평균 영아사망률은 거의 24명이었다(그림 1.2.1, 왼쪽). 지리적으로 보면 동아시아 국가의 영아사망률은 낮은 편이고 남아시아와 동남아시아 국가의 영아사망률이 높은 편이다. 2012년 홍콩, 중국, 일본, 싱가포르, 한국, 호주의 영아사망률은 출생 1,000명 당 사망 4명 미만인 반면, 파키스탄, 라오스, 파푸아뉴기니, 인도, 미얀마의 경우 출생 1,000명 당 40명 이상이었다.

1990년대 이후 아·태지역의 영아사망률은 현저하게 감소했고, 많은 국가에서 영아사망률이 50% 이상 감소했다(그림 1.2.1, 오른쪽). 중국과 한국에서는 영아사망률이 70% 이상 감소했지만 최근 수십 년 동안 솔로몬 제도, 피지, 파푸아뉴기니의 감소율은 앞의 국가들보다는 미미했다. 1960년 OECD 국가 및 일본의 경우 영아사망률이 이미 낮은 수준이었지만 같은 기간 중국, 인도, 인도네시아의 영아사망률보다 더욱 빠른 속도로 감소했다(그림 1.2.2). 신생아 사망을 해결하기 위한 집중적 개입으로 대부분의 경우 예방 또는 치료가 가능한 아·태지역의 영아 및 5세 미만 사망률을이 감소했다(UNICEF, 2013).

국가마다 산모의 교육수준이 낮은 저소득 가구에서 영아사망률이 높게 나타났다(그림 1.2.3). 미얀마, 라오스, 캄보디아에서 소득수준에 따른 영아사망률 격차가 가장 크게 나타났으며 소득 최하위 5 분위에 속하는 가구의 영아사망률은 소득 최상위 5 분위에 속한 가구에 비해 3배 높았다. 필리핀에서는 산모가 교육을 받지 않은 경우와 중등 및 고등교육을 받은 경우 간 영아사망률 격차가 6배 정도인 것에 비해 솔로몬 제도에서는 산모의 교육수준에 따른 영아사망률 격차가 매우 작았다. 소득수준 및 산모의 교육수준 요인과 비교했을 때 도시와 농촌의 영아사망률 격차는 크게 나타나지 않았으며 방글라데시와 베트남의 경우 도시와 농촌의 영아사망률은 거의 비슷한 수준이었다. 사회적으로 영아사망률을 크게 개선하기 위해서는 국가에서 결과가 좋지 않은 집단을 목표로 하는 공중보건 중재를 실시할 필요가 있다.

정의 및 비교가능성

영아사망률은 한 해에 돌이 되기 전 사망한 아동 수로 정의하며, 출생 1,000명당 사망한 아동 수로 표현한다.

비율비란 특정 변수(예: 부, 거주지, 엄마의 교육수준)와 관련된 영아사망률 차이를 설명한다. 부와 관련된 비율비는 조사대상 인구의 소득분위에서 최하위 5분위 영아사망률을 최상위 5분위 영아사망률로 나눈 값을 의미한다. 거주지와 관련된 비율비는 농촌지역 가구의 영아사망률을 도시지역 가구의 영아사망률로 나눈 값이다. 산모의 교육수준과 관련된 비율비는 엄마의 교육수준이 최하위인 경우의 영아사망률을 교육수준이 최상위인 경우의 영아사망률로 나눈 값이다.

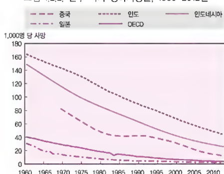
일부 국가에서는 정확하고 완전한 출생 및 사망등록이 아닌 인구조사, 설문조사 및 표본등록시스템(sample registration system)을 기반으로 영아사망률을 계산하기도 한다. 미숙아 등록 관행도 국가별로 차이가 있기 때문에 국가간 영아사망률 비교에 약간의 영향을 줄 수도 있다. 영아사망률은 통계적 모형을 적용하거나 모형 생명표(model life table)를 기반으로 5세 미만 사망률을 변환하여 생성한다.

그림 1.2.1. 영아사망률, 2012년, 영아사망률 감소, 1990-2012년



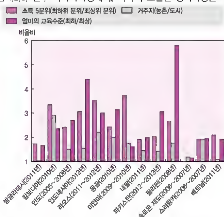
출처 OECD Health Statistics 2014, UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (IGME) Childinfo, UN Demographic Yearbooks

그림 1.2.2. 일부 국가 영아사망률, 1960-2012년



출처 OECD Health Statistics 2014, UN IGME Childinfo

그림 1.2.3. 일부 국가사회경제적, 지리적 요인별 영아사망률 비



출처 Demographic and Health Survey (DHS) and Multiple Indicator Cluster Survey (MICS) 2005-13

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152523

5세 미만 사망률은 소아의 건강수준 및 인구의 발전과 웰빙 정도를 나타내는 지표이다. 새천년개발목표(Millennium Development Goals, 이하 'MDG')의 일환으로 국제연합은 1990년에서 2015년 사이 5세 미만 사망률 3분의 2 감소라는 목표를 설정했다(United Nations, 2012).

5세 미만 아동의 주요 사망원인에는 폐렴(17%), 조산합병증(15%), 분만관련 합병증(10%), 설사(9%) 및 말라리아(7%)가 있다. 전세계적으로 5세 미만 아동 중 45% 정도는 영양부족 상태이다(UNICEF, 2013).

2012년 660만 명의 아동이 5세 이전에 사망했으며 이 중 약 40% 정도(260만 명)가 아·태지역 아동이었다(UNICEF, 2013). 아시아 20개국의 5세 미만 사망률은 평균적으로 출생 1,000명 당 30명이었다(그림 1.3.1, 왼쪽). 홍콩, 싱가포르, 일본, 한국, 호주는 5세 미만 사망률은 OECD 국가 평균보다 낮았다. 파키스탄, 라오스, 파푸아뉴기니, 인도, 미얀마의 사망률은 출생 1,000명 당 50명 이상으로 매우 높았으며, 영아사망률도 높았다. 국가 규모가 원인이기도 하지만 인도는 전세계 5세 미만 사망의 21%를 차지하고 있으며, 중국 역시 4% 정도를 차지할 정도로 비중이 크다.

1990년 이래 아시아 국가의 5세 미만 사망률은 평균 59% 감소했으며(그림 1.3.1, 오른쪽) 이는 전세계 평균 47% 보다 감소폭이 더 컸지만, 국가별로 감소 정도에 차이가 있었다. 미얀마, 중국, 방글라데시, 네팔과 같은 국가들은 MDG 목표를 달성했으며 캄보디아는 거의 목표에 가까운 수준으로 5세 미만 사망률을 감소시켰다. 연구(WHO, 2014e)에 따르면 캄보디아의 5세 미만 사망률 감소는 필수 예방접종, 말라리아 예방 및 치료, 비타민A 보충, 출산간격 조정(birth spacing), 산후 초기부터 완전 모유수유와 같은 효과적인 예방 및 치료적 중재가 확산되고 사회경제적 여건이 개선된 것과 관련이 있다. 이러한 노력으로 1990년에서 2013년 사이 모성사망률도 86% 감소했다(지표 1.8 '모성사망률' 참조). 일본은 장염 또는 호흡기 감염과 예방접종으로 예방가능한 질병의 관리를 통해 1950년에서 1965년 급격한 5세 미만 사망률이 감소한 이후에도 꾸준한 감소세를 보이고 있다(Ikeda 등, 2011; 그림 1.3.2). 반면 솔로몬 제도, 피지, 파푸아뉴기니는 1990년에서 2012년 사이 감소율이 30% 미만으로 MDG 목표를 달성하지 못했기 때문에 추가적으로 감소가 필요하다. 전체적으로 5세 미만 사망률 감소는 출생 4주 이후 아동들에게 나타난 것으로 신생아기 사망은 거의 감소하지 않았다. MDG 목표를 달성하기 위해서는 국가들이 효과적인 예방 및 치료 개입 확대, 산후 사망의 주요 원인(폐렴, 설사, 말라리아, 영양실조 등)과 가장 취약한 신생아 및 아동 집중 관리 등의 노력에 더욱 박차를 가할 필요가 있다.

영아사망률과 마찬가지로(지표 1.2 '영아사망률' 참조)한 국가 내에서 5세 미만 사망률도 차이를 보인다(그림 1.3.3). 국가마다 가구의 소득, 산모의 교육수준 및 지역에 따라 5세 미만 사망률의 차이를 보였다. 예를 들어 필리핀에서는 산모가 교육을 받지 못한 가정의 5세 미만 사망률이 중등교육 이상을 받은 가정보다 7배 이상 높았다. 인도네시아와 몽골에서도 교육수준에 따른 5세 미만 사망률 격차가 크게 나타났다. 라오스, 미얀마, 필리핀에서 소득수준에 따른 격차도 크게 나타났으며 소득수준 최하위 20%에 해당하는 아동들은 소득수준 최상위 20% 아동에 비해 5세 전 사망할 확률이 3배 이상 높았다. 그러나 지역별 5세 미만 사망률 격차는 상대적으로 적었다. 국가 전체적으로 5세 미만 사망률을 더욱 감소시키기 위해서는 각 국가 상황에 맞게 도움이 필요한 인구를 파악하고 이들을 대상으로 하는 효과적인 보건의료 개입이 필요하다.

정의 및 비교가능성

5세 미만 사망률은 해당 연도에 출생한 아동이 5세 이전에 사망할 확률로 정의하며 출생 1,000명 당 사망수로 표시한다. 5세 미만 사망률은 생명표를 바탕으로 계산하기 때문에 엄밀히 말하면 사망 비율이 아니라 사망 확률을 나타내는 것이다.

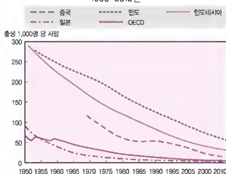
5세 미만 사망률 자료 산출의 기반인 생명표를 구성하기 위해 연령별 사망률을 사용한다. 정확하고 완전한 사망등록이 아닌 인구조사, 설문조사, 표본등록 시스템을 기반으로 사망률을 추정하는 국가도 있다. 비율비에 대한 정의는 지표 1.2 '영아사망률'을 참조하기 바란다.

그림 1.3.1. 5세 미만 사망률, 2012년/5세 미만 사망률 감소, 1990–2012년



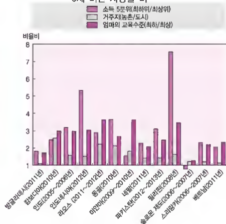
출처: UN IGME Childinfo, Department of Health, Hong Kong, China, 2014

그림 1.3.2. 일부 국가와 OECD 5세 미만 사망률, 1950–2012년



출처: UN IGME Childinfo

그림 1.3.3. 일부 국가 사회경제적, 지리적 요인별 5세 미만 사망률 비



출처: DHS and MICS 2005-13

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152531

아·태지역에서 경제적으로 가장 생산성이 높은 연령층인 성인의 비전염성 질환 부담이 급증하고 있다. 국가가 발전하면서 조기사망이 후기사망으로, 전염성 질환이 비전염성 질환으로 대체되는 '역학적 변천(epidemiological transition)'이 발생하고 있다(WHO, 2008a). 성인사망률, 인구의 모든 원인에 의한 사망률, 사망원인은 국가의 공공보건 우선순위 파악 및 국가 보건의료체계의 효과성 평가를 하는데 중요하다.

아·태지역의 성인사망률도 국가별로 큰 차이를 보인다. 2012년 15-60세 남성의 사망확률은 낮게는 싱가포르의 인구 1,000명 당 68명부터 높게는 파푸아뉴기니의 인구 1,000명 당 321명까지 상당한 차이를 보였다(그림 4.1). 몽골의 경우에도 1,000명 당 300명 이상을 기록했으며 호주, 뉴질랜드, 일본, 한국은 1,000명 당 100명 미만을 기록했다. 여성의 경우 사망 확률은 낮게는 한국의 인구 1,000명 당 40명에서 높게는 파푸아뉴기니의 245명까지 다양하게 나타났다. 싱가포르, 일본, 호주의 경우도 사망 확률이 50명 미만이었다. 국가마다 여성보다 남성의 사망률이 높았고 베트남, 스리랑카, 한국, 몽골, 태국의 경우 남성의 사망률이 여성보다 2배 이상 높았다. 아시아 20개국에서 평균 사망 확률은 성인 남성의 경우 인구 1,000명 당 179명, 성인 여성의 경우 인구 1,000명 당 112명을 기록했는데, 이는 여전히 OECD 국가 평균 성인 사망률보다 훨씬 높은 수준이다(남성의 경우 인구 1,000명 당 107명, 여성의 경우 인구 1,000명 당 54명).

인구 전체의 모든 원인에 의한 사망률은 마카오, 홍콩, 일본, 싱가포르, 한국, 호주의 인구 10만 명 당 400명 미만에서부터 파푸아뉴기니, 미얀마, 몽골, 라오스의 인구 10만 명 당 1,000명 이상에 이르기까지 다양하다 (그림 1.4.2). 아시아 20개국 평균은 745명으로 OECD 평균보다 1.5배 높다. 하지만 아·태지역 전체인구 사망률은 필리핀, 브루나이, 베트남을 제외하고 감소하여 OECD 국가와의 격차가 좁아졌다.

아·태지역에서 전반적으로 모든 인구의 사망률은 성인 사망률과 밀접한 연관성이 있다. 성인 사망률이 낮은 싱가포르, 호주, 뉴질랜드, 일본, 한국의 경우 모든 원인에 의한 사망률도 낮게 나타난 반면, 파푸아뉴기니, 몽골의 경우 성인 사망률과 인구전체 사망률이 모두 높게 나타났다.

아·태지역에서 비전염성 질환으로 인한 사망 비중이 증가하고 있다. 아시아 20개 국가에서 심혈관 질환 및 암 등 비전염성 질환이 가장 흔한 사망 원인이었으며, 평균적으로 모든 사망의 70% 이상을 차지했다(그림 1.4.3, 지표 1.5 '심혈관 질환에 의한 사망률', 지표 1.6 '암에 의한 사망률' 참조). OECD 국가에서는 그 비중이 평균 87%로 더욱 높고 점점 증가하고 있다. 그러나 아·태지역의 많은 국가에서 호흡기 감염, 설사병, 결핵 등 전염성 질환과 모성 및 주산기 상태가 여전히 주요 사망 원인이며, 사망 원인 중 상해에 의한 사망은 9% 정도를 차지했다. (지표 1.7 '상해에 의한 사망률' 참조).

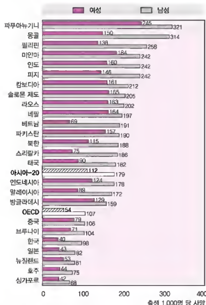
정의 및 비교가능성

사망률은 연간 사망 수를 연앙인구 추정치로 나누어 계산한다. 국가별로 상이한 연령 구조에서 발생하는 차이를 해소하기 위해 사망률을 세계표준인구를 이용하여 연령을 보정하였다.

많은 개발도상국이 등록체계를 갖추고 있지 않고, 아·태지역 국가 중 3분의 1 정도가 최근 자료를 보유하고 있지 않다(WHO, 2008a). 사망 원인을 제대로 분류하지 못하는 것도 문제이다. WHO는 사망 원인 자료의 범위, 완전성, 신뢰성에 대한 전반적 평가 보고서를 발행했다(Mathers 등, 2005).

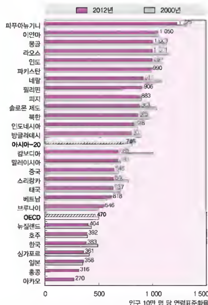
WHO 세계질병부담 프로젝트(Global Burden of Disease, GBD)는 질병, 상해 및 위험요인이 전세계적 및 지역적으로 인구건강에 미치는 영향을 계량화하기 위한 자료를 수집하고 있다. WHO는 사망률과 그 추이에 대해 이용할 수 있는 모든 근거를 체계적으로 검토하고 그것에 대한 체계적 문헌 고찰을 통해 모든 회원국에 대한 생명표를 개발했다. 15세에서 60세 사이 인구가 사망할 확률(성인사망률)은 이 생명표를 참고한 것이다.

그림 1.4.1. 성인사망률, 2012년(인구 1,000명 당 15세에서 60세 사이 사망할 확률)



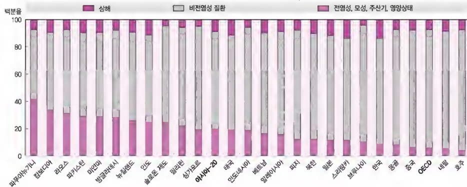
출처: WHO Global Health Observatory (GHO) 2014.

그림 1.4.2. 모든 원인에 의한 사망률 2000년과 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2014, Department of Health, Hong Kong, China, 2014, Statistics and Census Service, Macau, China, 2014

그림 1.4.3. 모든 원인에 의한 사망 비중, 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2014

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152546

상당부분 예방 가능한 심혈관 질환(cardiovascular disease, CVD)은 아·태지역의 주요 사망원인이다. 아·태지역에서 심혈관 질환으로 인해 약 930만 명이 사망했고 2012년 모든 사망의 3분의 1 정도가 심혈관 질환에 의한 것이었다.

심혈관 질환은 허혈성 심장질환(ischaemic heart disease, IHD 또는 심장마비로 알려짐)과 뇌혈관 질환(또는 뇌졸중)을 포함한 여러 순환기 계통에 관련된 질환을 포함한다. 허혈성 심장질환은 관상동맥 내벽에 쌓인 지방침전물이 심장으로 가는 혈류를 방해하여 발생한다. 뇌혈관 질환은 뇌에 혈액을 공급하는 혈관과 관련된 질병을 일컫는다. 뇌혈관 질환의 대표적인 종류로는 뇌로 가는 혈액 공급이 차단되거나 방해 받는 경우 발생하는 허혈성 뇌졸중과 혈관의 혈액이 뇌의 표면으로 새어 나올 때 발생하는 출혈성 뇌졸중이 있다. 아시아 국가에서 심혈관계 질환으로 인한 사망 중 허혈성 심장질환과 뇌졸중이 83%를 차지한다(WHO, 2014r).

심혈관 질환의 대다수는 고혈압, 콜레스테롤, 비만(지표 2.5 '성인의 영양 불균형(저체중 및 과체중)', 신체활동 부족 참조), 흡연(지표 2.7 '흡연' 참조), 과도한 주류소비 등 통제, 치료 또는 교정 가능한 위험요인에 의해 발생한다.

심혈관 질환에 의한 사망률은 2012년 몽골에서 인구 10만 명 당 사망 500명 이상으로 높게 나타났으며 국가별로 큰 차이를 보인다(그림 1.5.1). 이는 선진국(한국, 일본, 싱가포르, 호주, 뉴질랜드)과 마카오, 홍콩, 중국에서 인구 10만 명 당 120명 미만의 사망률을 보이는 것과 대조적이다. 사망률의 차이는 심혈관 질환 위험요인 보유율의 차이, 양질의 급성진료에 대한 접근성(지표 5.2 '급성 심근경색증과 뇌졸중 후 입원사망률' 참조)의 차이 때문이다.

일본과 한국을 포함한 아시아 국가에서심혈관 질환으로 인한 사망률은 OECD 국가보다 50% 더 높다(인구 10만 명 당 각각 사망 242명과 161명). OECD 국가의 경우 심혈관 질환으로 인한 사망률이 감소했지만, 아시아 국가에서는 사망률이 증가하고 있다.

OECD 국가가 성공을 거둘 수 있었던 이유는 흡연율 감소, 고콜레스테롤 및 고혈압 관리를 위한 보건의료체계 역량 강화, 보편적 의료보장을 바탕으로 뇌졸중 또는 심장마비와 같은 급성질환 발생 시 효과적인 진료에 대한 접근성 확대 덕분이다(OECD, 출간예정). 일본의 경우 염분 줄이기 캠페인과 건강보험에서 보장하는 고혈압 치료제와 같은 비용효과적인 의료기술의 이용 증대 등 인구기반의 개입으로 성공적으로 혈압을 관리할 수 있었고, 결과적으로 심혈관 질환으로 인한 사망률이 감소했다(Ikeda 등, 2011). 아·태지역의 많은 국가에서 흡연율이 높게 나타나고 WHO 일일 염분섭취 권장량 5g 미만보다 염분을 많이 섭취하고 있기 때문에, 아·태지역 국가들은 건강한 생활방식을 장려할 필요가 있다.

치명적인 심혈관 질환의 종류도 국가별로 차이를 보인다. 중국, 인도네시아, 북한, 일본, 한국, 미얀마, 솔로몬 제도, 베트남에서 뇌졸중의 이환율과 사망률이 허혈성 심장질환보다 높다(그림 1.5.2). 브루나이, 피지, 싱가포르, 스리랑카 등 아·태지역 여러 국가에서 유럽 및 북미지역과 비슷한 경향이 나타나기도 하고 반대의 양상이 나타나기도 한다(Ueshima 등, 2008).

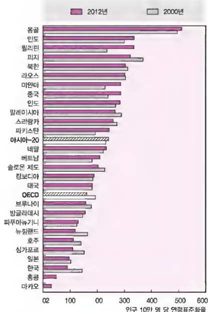
심혈관 질환의 발생률은 연령이 증가할수록 높아지지만, 일본의 경우 모든 연령층에서 낮게 나타났다(그림 1.5.3). 5세 미만의 경우 분명하게 나타나지는 않지만 중국, 인도, 인도네시아에서 모든 연령층이 OECD 국가보다 심혈관 질환의 영향을 더욱 많이 받았다.

아·태지역에서 고령인구의 비중이 늘어나면서(지표 1.13 '고령화' 참조), 보건의료에 대한 수요가 증가할 것이며 심혈관 질환 환자가 요구하는 진료의 복잡성과 유형도 변화할 것이다. 총 콜레스테롤과 혈압의 증가, 흡연, 과체중/비만, 당뇨(지표 1.12 '당뇨' 참조) 증가는 심혈관 질환의 확산을 미연에 방지하기 위해 위험요인을 관리할 필요가 있음을 강조한다. 생활방식 개선 노력과 더불어 일차의료를 강화하고 더 나은 응급진료 및 전문적 기술과 훈련 역량 강화를 통해 급성 의료의 질을 개선할 필요도 있다(OECD, 출간예정).

정의 및 비교가능성

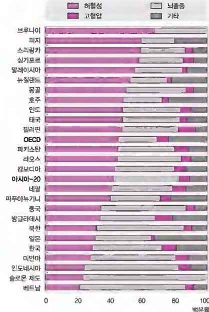
사망률의 정의, 출처, 방법론에 대한 정보는 지표 1.4 '모든 원인에 의한 사망률'을 참조하기 바란다.

그림 1.5.1. 심혈관 질환, 사망률, 200년과 2012년



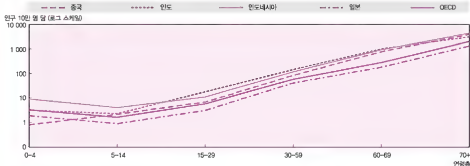
출처: WHO Global Burden of Disease, 2014, Department of Health, Hong Kong, China, 2014, Disease Registry, Macau, China, 2014.

그림 1.5.2. 심혈관 질환으로 인한 사망 비율, 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2014.

그림 1.5.3. 심혈관 질환, 연령별 사망률, 일부 국가 및 OECD, 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2014

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152558

아·태지역에서 암은 심혈관 질환 다음으로 주요 사망원인이다. 2012년 아·태지역 국가에서 암에 의해 사망한 사람은 410만 명(또는 총 사망의 14%)으로 추정된다(WHO, 2014i).

암의 종류는 100가지가 넘으며 보통은 암이 처음 발병한 장기의 이름을 붙인다. 암은 비정상 세포가 계속 분열할 때 발병하며 다른 조직으로 침범할 수 있다. 유전도 위험요인 중 하나지만, 모든 암의 약 5-10% 정도만 유전에 의한 것이다. 흡연, 비만, 운동, 과도한 햇볕 노출 등 조절할 수 있는 위험요인(modifiable risk factor)과 환경적 노출이 모든 암 원인의 90-95% 정도를 차지하는 것으로 볼 수 있다(Anand 등, 2008). 예방, 조기진단 및 치료가 암 부담을 줄이기 위한 노력에서 가장 중요한 위치를 차지하고 있으며, 암과의 전쟁에서 성과는 사망률 뿐 아니라 질병의 조기발견과 치료의 효과성을 고려한 생존율도 모니터링할 필요가 있다(OECD, 2013a).

2012년 몽골, 북한, 중국, 홍콩, 파푸아뉴기니와 라오스는 인구 10만 명 당 사망 125명 이상으로 암에 의한 사망률이 높았다(그림 6.1). 스리랑카, 인도, 네팔, 방글라데시, 피지, 파키스탄은 인구 10만 명 당 사망 90명 미만으로 암에 의한 사망률이 상대적으로 낮았다.

아시아 20개국의 평균 사망률은 OECD 국가보다 낮았다(2012년 인구 10만 명 당 각각 사망 106명, 129명). 그러나 2000년 이후 암에 의한 사망률은 아·태지역 국가에서 OECD 국가보다 더욱 빠르게 증가하여 OECD 국가와의 격차가 좁혀지고 있다. 2000년과 2012년 사이 전립선 암에 의한 사망은 33%, 췌장암에 의한 사망은 26%, 대장암에 의한 사망은 23%, 폐암에 의한 사망은 22%, 유방암에 의한 사망은 21% 증가했다. 같은 기간 동안 위암으로 인한 사망은 11%, 식도암에 의한 사망은 3% 감소했다(WHO, 2014i).

아·태지역에서 폐암과 간암은 많이 발생하는 유형의 암이다(그림 1.6.2). 2012년 아시아 20개국에서 모든 암에 의한 사망 중 평균적으로 폐암이 17%를 차지했다. 북한의 경우 폐암으로 인한 사망률이 인구 10만 명 당 사망 46명으로 높았고, 중국도 인구 10만 명 당 사망 38명으로 그 뒤를 이었다. 반면 아시아 국가의 평균은 인구 10만 명 당 사망 17명 이었다. 강력하고 다차원적인 금연 이니셔티브를 시행하지 않는다면 폐암으로 인한 사망률은 계속 증가할 것으로 보인다. 2012년 아시아 국가에서 암으로 인한 사망 중 간암이 차지하는 비중은 16%였다. 암에 의한 사망률이 가장 높은 몽골의 경우 B형 간염에 의해 발생하는 간암이 상당한 비중을 차지했다. 몽골 이외에도 라오스, 베트남, 중국, 태국에서 간암으로 인한 사망이 빈번히 발생했다. B형 간염 예방접종의 증가로 향후 수 십 년 동안 간암으로 인한 사망률은 감소할 것으로 보인다(지표 5.1 '소아 예방접종 사업' 참조).

다른 주요 사망원인으로는 위암, 대장암, 유방암이 있다. 헬리코박터균 감염과 관련된 위암에 의한 사망은 모든 암에 의한 사망의 8% 정도를 차지하고 위암에 의한 사망률은 몽골, 중국, 한국, 베트남에서 높게 나타난다. 대장암에 의한 사망률은 뉴질랜드, 싱가포르, 일본, 북한, 한국에서 높게 나타난다. 여성들에게는 가장 흔한 사망원인인 유방암 사망률은 파키스탄의 경우 모든 암에 의한 사망의 15% 이상을 차지했으며 파푸아뉴기니, 피지, 필리핀, 뉴질랜드에서 높게 나타났다.

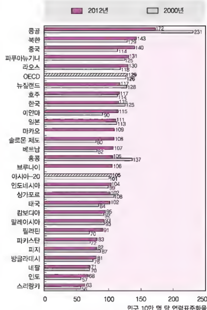
암에 의한 사망 중 상당 비중이 경제활동 연령층에게 발생하기 때문에 전세계적으로 기타 주요 사망원인과 함께 암은 가장 많은 경제적 손실을 유발한다. 일본의 경우 30-59세 연령의 암에 의한 사망률은 중국, 인도, 인도네시아보다 낮게 나타났다(그림 1.6.3). 중국은 노년층의 사망률이 높은 반면 인도 노년층의 사망률은 중국과 비교했을 때 3분의 1 미만이다. 대부분 암이 연령 증가에 따라 발병 확률이 높아지지만 인도의 경우 기대수명이 다른 국가보다 현저히 낮기 때문에 노년층의 경우 암이 아닌 다른 질병으로 사망한다.

심혈관 질환과 마찬가지로 향후 고령화로 인해 암 발생이 증가하여 보건의료체계에 전례 없는 부담이 될 것이다. 환자 치료를 위한 약품과 기술이 고가이기 때문에 아·태지역에서 암 관리 계획은 흡연, 신체활동, 과체중/비만 관리를 더 효과적으로 하는 방향으로 나아가야 할 것이다. 조기진단 역시 사망률을 감소시키는데 핵심적인 역할을 하기 때문에 공공보건 개입 또는 폭넓은 보건의료보장을 통해 암 진단과 치료에 대한 접근성을 장려할 필요가 있다(OECD, 2013a).

정의 및 비교가능성

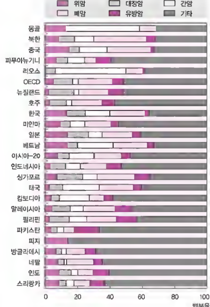
사망률의 정의, 출처, 방법론에 대한 정보는 지표 1.4 '모든 원인에 의한 사망률'을 참조하기 바란다.

그림 1.6.1. 모든 암에 의한 사망률, 2000년과 2012년



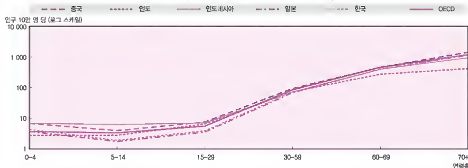
출처: WHO Global Burden of Disease, 2014, Department of Health, Hong Kong, China, 2014, Disease Registry, Macau, China, 2014

그림 1.6.2. 암 종류별 사망비율, 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2014

그림 1.6.3. 모든 암, 연령별 사망률, 일부 국가 및 OECD, 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2014.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152560

상해는 전 연령층의 사망과 장애의 주요 원인이며, 2012년 아·태지역에서 270만 명이 상해로 사망했고 모든 사망의 9%를 차지하고 있다. 상해는 교통사고, 익사, 중독, 낙상, 화상 및 폭력, 자해 또는 전쟁으로 인해 발생할 수 있다. 문제의 정도는 원인별, 성별, 소득집단별로 국가 내에서도 큰 차이를 보였다. 그러나 고의성의 여부와 상관없이 모든 상해에 의한 사망은 상당부분 예방이 가능하다.

2012년 상해에 의한 사망률은 인도, 미얀마, 파키스탄, 파푸아뉴기니에서 인구 10만 명 당 90명 이상으로 높게 나타난 반면 홍콩, 싱가포르, 브루나이, 호주, 뉴질랜드에서는 인구 10만 명 당 40명 미만이었다(그림 1.7.1). 아시아 국가들은 인구 10만 명 당 사망 35명인 OECD에 비해 사망 64명으로 사망률이 더욱 높았다.

2000년 이후 아시아 국가에서 상해에 의한 사망이 감소했다. 2000년과 2012년 사이 중독으로 인한 사망은 30%, 익사 및 폭력으로 인한 사망은 24% 감소했다. 스리랑카에서 상해에 의한 사망이 크게 감소한 이유는 2009년 무력충돌이 종식되었기 때문이다.

2000년과 2012년 사이 아시아 국가에서 교통사고로 인한 사망률은 소폭 증가(1.7%)한 반면 동기간 OECD국가에서는 크게 감소(45.4%)했다. 그러나 아시아 국가의 자료는 전세계적으로 등록된 차량 수가 증가했다는 맥락에서 고려해야 하며 이는 전세계 도로안전 개선을 위한 개입으로 예상보다 사망자수를 줄일 수 있었다는 것을 의미한다(WHO, 2013c). OECD 국가들은 교육과 예방 캠페인과 차량 설계 및 안전성을 포함한 도로 안전성에 대한 안전제도를 개선했고, 속도제한, 안전벨트 사용, 음주운전 규칙 준수 개선을 위해 새로운 법과 규제를 도입하고 법을 집행했다(OECD/ITF/2013). 블룸버그 자선사업의 지원을 받아, WHO, 세계도로안전파트너십, 존스홉킨스 대학은 블룸버그 자선사업 세계도로안전프로그램(BP-GRSP)을 치명적인 도로교통 상해의 세계적 부담 중 50%를 차지하는 중국, 캄보디아, 인도, 베트남 등 10개 국가에서 실행 중이다. 2010년부터 시작된 5개년 프로그램은 오토바이 헬멧 착용, 속도, 음주, 안전벨트 등 각 국가의 주요 위험요인에 대한 집행력을 강화하여 생명을 구하고 상해를 예방하는데 초점을 두고 있다(Peden, 2010).

아·태지역에서 국가별로 상해에 의한 주요 사망 원인은 상이했다(그림 1.7.2). 태국, 미얀마, 인도네시아에서 상해로 인한 사망 중 40% 이상은 교통사고에 의한 것이었고 한국은 교통사고로 인한 사망률이 고소득 국가 중에서는 가장 높은 편에 속했다. 한국, 싱가포르, 일본, 북한에서 자살은 상해로 인한 모든 사망 중 40% 이상을 차지하는 주요 사망원인이었다. 자살을 시도하거나 자살한 사람의 90% 이상은 중증 우울증, 조울증 및 조현병 등 정신질환 진단을 받았지만(Nock 등, 2008) 정신질환은 여전히 제대로 또는 효과적으로 치료되고 있지 않다(OECD, 2014a). 필리핀에서는 사람 간 폭력이 상해에 의한 사망의 주요 원인이었다. 아·태지역에서 교통사고에 의한 부상을 제외하고 아동들의 경우 익사와 화재관련 화상이 상해로 인한 사망의 주요 원인이었다(Peden, 2008)).

인도는 모든 연령층에서 중국, 인도네시아, 일본, OECD 평균에 비해 연령별 사망률이 높게 나타났다(그림 1.7.3). 인도에서 자살과 교통사고는 15-49세 인구의 상해에 의한 사망 중 주요 원인이었으며 60세 이상 인구의 경우 낙상이 주요 원인이었다.

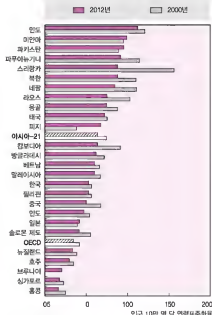
정의 및 비교가능성

사망률의 정의, 출처, 방법론에 대한 정보는 지표 1.4 '모든 원인에 의한 사망률'을 참조하기 바란다.

의도가 규명되지 않은 상해로 인한 사망은 상해의 원인별로 균등하게 분포되어 있다.

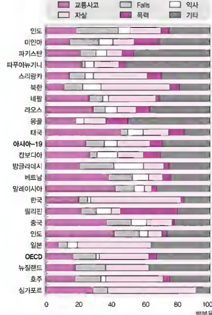
도로 부상에 의한 사망률 추정치는 사망등록 자료, 공식 도로교통 감시 시스템에서 보고된 교통사고 사망률, 사용할 수 있는 사망등록자료가 없는 국가의 경우 수정한 회귀 모형을 이용했다(WHO, 2014i).

그림 1.7.1. 상해, 사망률, 2000년과 2012년



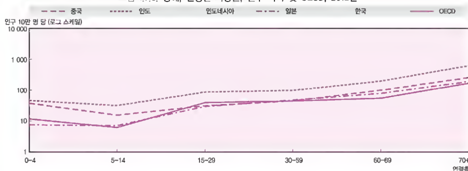
출처: WHO Global Burden of Disease, 2014, Department of Health, Hong Kong, China, 2014.

그림 1.7.2. 원인별 상해로 인한 사망 비율, 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2014.

그림 1.7.3. 상해, 연령별 사망률, 일부 국가 및 OECD, 2012년



출처: WHO Global Burden of Disease, 2014.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152572

임신과 출산은 여성의 개인적인 발전과 성취 기회를 제공한다. 그러나 국가별로 그 정도는 다르지만 임신과 출산은 그 자체로 위험성을 내포하고 있다. 모성사망률(임신, 출산 또는 출산 후 수주 내에 사망하는 것)은 여성의 건강과 지위를 나타내는 중요한 지표이다. 국제연합은 모성사망비(maternal mortality ratios, MMR)를 1990년에서 2015년 사이에 4분의 3을 감소시키고 생식보건에 대한 보편적 접근을 2015년까지 달성한다는 목표를 설정했다.

사망으로 이어지는 주요 원인으로는 출산 후 심한 출혈, 감염, 임신 중 고혈압, 안전하지 않은 낙태시술이 있다. 사망의 대다수는 자원이 부족한 환경에서 발생하고 대부분 예방 가능하다는 점은 빈부, 도시와 농촌간 분명한 격차가 있음을 보여준다(WHO, 2011a). 출산율과 모성사망률은 경제개발 및 GDP와 밀접한 연관성이 있다. 모성사망의 위험은 가족계획, 양질의 보건의료에 대한 접근성 개선, 여성의 교육수준 및 지위 향상을 통해 감소될 수 있다.

OECD 국가에서 MMR은 평균 출생 10만 명 당 사망 6명인 반면 아시아 국가의 경우 이보다 15배가 더 높았다(그림 1.8.1, 왼쪽). 2013년 추정치를 보면 일부 국가(홍콩, 호주, 일본, 싱가포르, 뉴질랜드, 한국)는 MMR이 10명 미만으로 매우 낮은 수준이지만 라오스, 파푸아뉴기니, 미얀마의 경우 출생 10만 명 당 MMR이 200명 정도로 매우 높았다.

2013년 전세계적으로 28만 9천 명의 산모가 사망한 것으로 추산되며 여성의 평생 모성사망 위험(15세 여성이 살아가면서 임신과 출산과 관련된 원인으로 사망할 확률)이 190분의 1이었다. 전세계 모성사망 부담의 4분의 1 정도가 인도, 인도네시아, 파키스탄, 중국에서 발생한다. 방글라데시의 경우도 모성사망이 상당히 많이 발생한다(그림 1.8.2).

그러나 지난 20년 동안 아·태지역에서 모성사망률 감소에 커다란 진전이 있었다(그림 1.8.1, 오른쪽). 전세계적으로 1990년에서 2013년 사이 MMR은 45% 감소한 반면 아시아 20개국의 평균 MMR은 동기간 48% 감소했다. 캄보디아, 라오스, 네팔은 이미 MDG 목표를 달성했다. 연구(WHO, 2014e)에 따르면 캄보디아는 피임약 사용 확대를 통해 임신을 줄이고, 산전 진찰과 조산사 수 증가 및 분만을 위한 시설 이용 가능성 확대를 통해 전문가에 의한 출산 지원을 통해 보장을 확대함으로써 성공할 수 있었다. 라오스에서도 진전은 있었지만 여전히 MMR이 높은 수준이기 때문에 추가적으로 감소시켜야 한다. 방글라데시, 중국, 인도, 미얀마의 경우 모성사망비가 65% 이상 감소한 반면 뉴질랜드, 필리핀, 북한은 최근 MMR이 증가했다.

국가마다 모성사망률과 출산 시 숙련된 보건의료 전문가의 개입은 반비례 관계가 있다(그림 1.8.3). 아·태지역의 많은 국가에서 거의 모든 출산에 숙련된 보건의료 전문가가 개입하지만 방글라데시, 네팔, 라오스, 파푸아뉴기니와 같은 국가에서 숙련된 보건의료 전문가가 출산에 참여하는 비율이 출생 2명 당 1명 미만이다(지표 3.5 '임신과 출산' 참조). 또한 이들 국가들의 MMR은 상대적으로 높은 수준이기 때문에 출산 시 양질의 진료에 대한 접근이 필요함을 시사한다.

정의 및 비교가능성

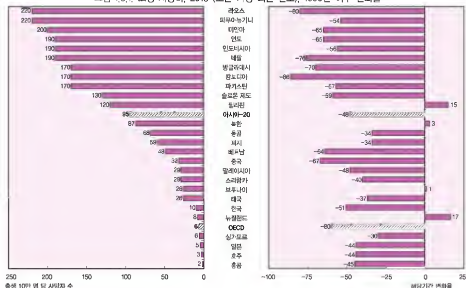
모성사망은 임신기간과 출산장소에 상관없이 사고 또는 우발적인 원인이 아닌 임신 또는 출산 중 사망하거나 출산 후 42일 이내에 산모가 사망하는 것으로 정의한다(WHO, 2014f).

모성사망에는 임신의 산과적 합병증, 중재, 치료를 하지 않거나 잘못된 치료로 인한 직접적 사망이 포함된다. 또한 임신 전에 이미 존재했거나 임신 중에 발병한 질병이 임신으로 인해 그 증상이 악화되어 간접적으로 사망한 경우도 모성사망에 포함된다.

여기에서 모성사망률은 해당 기간 동안 100,000명 출생 당 산모의 사망수인 모성 사망비(maternal mortality ratio, MMR)를 이용해 계산하고 있다.

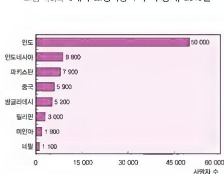
모성사망을 정확하게 파악하기는 어렵다. 아·태지역의 많은 국가들은 완전하고 정확한 등록시스템을 갖추고 있지 않기 때문에 인구조사, 가구설문조사, 자매력, 구두 부검, 통계연구 등을 통해 자료를 얻을 수밖에 없다. 이러한 점을 고려하여 통계자료를 신중하게 분석해야 한다.

그림 1.8.1. 모성 사망비, 2013 (또는 가장 최근 연도), 1990년 이후 변화율



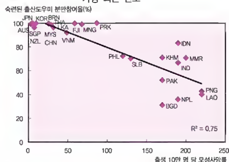
출처: OECD Health Statistics 2014, WHO (2014f).

그림 1.8.2. 8개국 모성사망자 수 추정치, 2013년



출처: WHO (2014f).

그림 1.8.3. 숙련된 출산도우미 분만참여율과 모성 사망비, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2014, WHO (2014f), WHO GHO 2014.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152589

아·태지역에서 결핵은 감염질환으로 인한 사망의 중요 원인이다. 2012년 550만 명 정도의 결핵 환자가 신규로 발생했고, 전세계적으로 결핵 신규환자 860만 명 가운데 HIV 환자를 포함한 130만 명 정도가 결핵으로 사망했다. 대부분 결핵과 결핵으로 인한 사망은 남성에게 많이 발생했지만 여성의 3대 사망 원인 중 결핵도 포함되기 때문에 여성의 결핵 질병 부담도 높은 수준이다. 진단과 적절한 치료가 제공되는 경우 결핵의 대부분은 예방 가능하다. 국제적으로 권고하고 있는 결핵퇴치전략(Stop TB Strategy)은 효율적이고 비용효과적인 방법으로 인식되고 있다.

1993년 WHO는 결핵을 전세계 보건 비상으로 선포하고 UN은 2015년까지 확산을 멈추고 발생률을 역으로 돌리는 것을 MDG 목표로 설정했다. WHO가 조율하는 결핵퇴치 파트너십(Stop TB Partnership) 역시 2015년까지 결핵 유병률과 사망을 1990년 기준 대비 절반으로 감소시키겠다는 목표를 설정했다.

2012년 결핵이 가장 많이 발생한 전세계 5개 국가 중 4개국이 아·태지역에 위치하고 있었다. 인도(220만 명), 중국(100만 명), 인도네시아(46 만 명), 파키스탄(41 만 명)(그림 1.10.1 왼쪽 그림) 전 세계 결핵 부담 중 절반 정도가 이 지역에서 발생하며 인도와 중국은 총 결핵 건수의 각각 26%와 12%를 차지한다.

캄보디아, 파푸아뉴기니, 라오스, 북한의 경우 2012년 인구 10만 명당 결핵환자 수는 500명 이상으로 유병률이 가장 높았다(그림 1.9.1, 오른쪽 그림). 2012년 아시아 22개국의 비가중 평균 유병률은 OECD 평균보다 15배 높은 286명 이었다. 호주, 뉴질랜드에서 결핵 유병률은 10명 미만으로 가장 낮은 수준이었다.

매년 HIV 환자를 제외하고 94만 명이 결핵으로 목숨을 잃는다(WHO, 2013i). 아·태지역 국가에서 캄보디아, 파푸아뉴기니, 미얀마, 방글라데시의 경우 인구 10만 명당 사망자가 40명 이상으로 사망률이 높았다(그림 1.9.1, 오른쪽). 아·태지역에서 양질의 결핵서비스가 확대되고 많은 경우 치료가 되어 2011년 치료 성공률이 86%에 달했다(그림 1.9.2). 2012년 아·태지역의 평균 발견율이 일반적으로 높은 수준이지만 라오스와 방글라데시 등 일부 국가에서는 발견되지 않은 결핵 건수도 상당했다. 라오스의 경우 발견율이 30% 미만이었고, 방글라데시의 경우 발견율이 50%가 조금 안 되는 수준으로 효과적인 의료보장 제공에 있어서 뒤쳐져 있다는 것을 의미한다.

아·태지역은 결핵 도전과제에 맞서 싸우며 1990년 이래 결핵 발생률, 유병률, 사망률이 꾸준히 감소하였다. 아·태지역 절반 정도의 국가에서 1990년 이후 결핵 발생률과 유병률은 절반으로 감소했다(그림 1.9.3). 그러나 이러한 지표를 보면 북한, 방글라데시, 파푸아뉴기니는 결핵 퇴치를 위해 더 많은 진전을 이루어야 하며, 캄보디아, 라오스, 몽골, 필리핀의 경우 MDG 목표는 달성했지만 여전히 유병률이 높기 때문에 더 많은 노력이 필요하다.

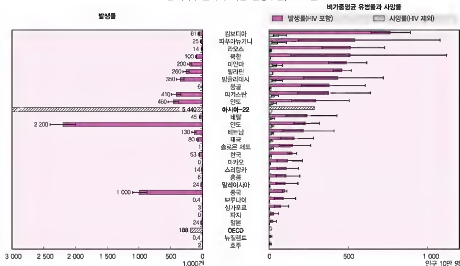
아·태지역은 특히 빈곤층과 취약계층 등 치료 수요가 가장 큰 사람들에게 결핵치료를 제공하는 것을 포함하여 결핵 관리의 중요한 도전과제를 직면하고 있다. HIV와 결핵의 동시감염, 약물에 내성이 생긴 변종 바이러스의 출현, 자금지원 부족 및 기술적 전문성에 대한 필요성은 여전히 결핵퇴치 성과를 저해하는 요인이다(WHO, 2011b, 2012a). 다제내성 결핵(multi-drug resistant TB, MDR-TB)과 관련하여 중국의 경우 신규발병의 5.7%가 다제내성 결핵이기 때문에 부담이 크다. 다제내성 결핵이 차지하는 비중은 미얀마와 필리핀의 경우 4% 이상으로 높으며 파키스탄(3.5%), 베트남(2.7%)에서도 높게 나타난다(WHO, 2013i). 다제내성 결핵의 치료는 2년 정도 소요되며 약제에 반응하는 결핵보다 비용이 많이 든다.

정의 및 비교가능성

결핵은 전염성 질환으로 보통 결핵균에 의해 발생한다. 결핵은 보통 폐를 공격하지만 인체 다른 부위에 영향을 줄 수도 있다. 결핵은 결핵환자가 기침, 재채기, 말할 때 또는 침을 뱉을 경우 공기를 통해 감염된다. 대부분 사람이 결핵에 감염되면 아무런 증상 없이 잠복기 상태로 있다가 10% 정도가 활동성 결핵으로 진행된다. 치료를 하지 않고 방치하면 활동성 결핵으로 인해 증상의 경중에 따라 10년 이내 20~70% 정도가 사망한다.

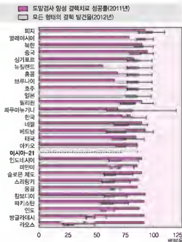
결핵 발생률은 인구 10만 명 당 일년에 보고된 결핵 신규환자 수이다. 결핵 유병률은 특정 시점에 인구 10만 명 당 결핵환자 수이다. 결핵 사망률에는 ICD-10에 따라 결핵/HIV를 포함시키지 않는다.

그림 1.9.1. 결핵에 의한 질병부담, 2012년



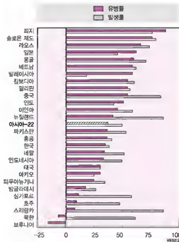
주석: 95% 신뢰도 구간 또는 분포도의 2.5 백분위수와 97.5백분위수는 H로 표시했다.
출처: WHO GHO 2014

그림 1.9.2. 도말검사에서 양성을 보인 신규 결핵 치료 성공 및 결핵 발견, 2011-2012년



주석: 95% 신뢰도 구간 또는 분포도의 2.5 백분위수와 97.5백분위수는 H로 표시했다.
출처: WHO GHO 2014

그림 1.9.3. 결핵 발생률과 유병률의 변화, 1990-2012년



출처: WHO GHO 2014
StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152597

AIDS는 아시아에서 1984년과 1985년에 처음으로 보고되었지만, 캄보디아, 인도, 미얀마, 태국의 경우 1990년대 초반에 HIV 감염이 발생하기 시작하여 다른 지역에 비해서는 늦게 확산되었다(Ruxrungtham 등, 2004). 아시아는 사하라 이남 아프리카 지역에 이어 두 번째로 HIV 감염자가 많은 지역이다. UN은 2015년까지 HIV 확산을 멈추는 것을 MDG 목표의 하나로 설정했다.

2012년 아·태지역의 HIV 감염 유병률은 인구 10만 명 당 217명 이었다(그림 1.10.1, 왼쪽). 인구 10만 명 당 감염자 수가 349명인 파푸아뉴기니를 제외하고 태평양 국가의 유병률은 일반적으로 매우 낮은 수준이었다. 태국과 캄보디아는 인구 10만 명 당 500명 이상의 감염자가 있어 높은 유병률을 보였다. 미얀마도 인구 10만 명 당 감염자 수가 400명에 근접하여 상대적으로 높은 유병률을 보였다. 방글라데시, 일본, 스리랑카, 필리핀, 한국의 경우는 이와 대조적으로 앞의 국가에 비해 감염자 수가 10분의 1 미만으로 인구 10만 명 당 40명 미만이었다.

아시아는 인구가 많기 때문에 HIV 유병률은 낮지만 절대적인 HIV 감염자 수는 2012년 480만 명으로 높은 수준이다(그림 1.10.1, 오른쪽). 이들 중 40% 이상(약 210만 명)이 인도에 거주한다. 중국, 인도네시아, 태국, 베트남과 미얀마 역시 HIV/AIDS 질병부담이 상당히 높다. 2012년 아·태지역에서 신규 감염자수는 35만 명이었고 26만 명이 사망했다. 신규 발병건수 및 사망건수가 많은 국가는 인도(각각 13만 명, 14만 명)와 인도네시아(각각 7만6천 명, 2만7천 명)였다(UNAIDS, 2013b).

항레트로바이러스 치료(antiretroviral therapy, ART)에 대한 접근성이 확대되면서 HIV 감염환자의 생존율도 높아졌으나 전세계적으로 HIV 치료가 필요한 사람 중 절반 정도는 받지 못하고 있다(UNAIDS, 2013a). 2012년 파키스탄과 인도에서 ART를 필요로 하는 사람 중 20% 미만이 ART 치료를 받았다(그림 1.10.2). 질병부담이 가장 큰 인도에서 ART를 필요로 하는 사람 중 절반 정도만이 치료를 받는다. 그러나 홍콩, 일본, 파푸아뉴기니, 캄보디아에서는 치료를 받는 비율이 80% 이상으로 높았다.

지난 10년 동안 아·태지역의 많은 국가들은 성공적으로 HIV/AIDS에 대응했고 발병률도 감소했다. 2001년과 2012년 사이 신규 발병건수는 네팔, 캄보디아, 미얀마, 태국, 인도에서 절반 정도로 감소했으며 이들 국가의 유병률도 감소했다(UNAIDS, 2013b, 그림 1.10.3). 그러나 파키스탄과 인도네시아, 라오스, 필리핀에서는 동기간 유병률이 급증했다.

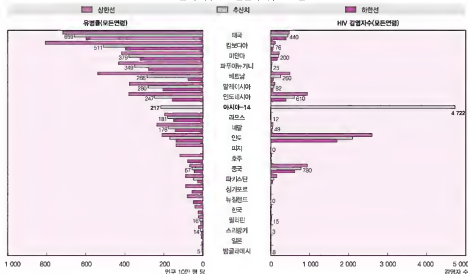
대부분 아시아의 HIV/AIDS는 성매매 종사자와 그들의 고객, 남성간 성행위, 트랜스젠더, 약물주사 이용자들 사이에서 발병되기 때문에 아·태지역의 HIV 확산을 막기 위해서는 특정 계층에 노력을 집중할 필요가 있다. 캄보디아와 태국에서 성매매 여성의 대다수는 2000년대 초반 이후 콘돔을 지속적으로 사용하고 있다고 보고했고, 콘돔사용이 확대되면서 최근 이들 국가의 HIV 신규 감염건수가 상당히 감소했다(UNAIDS, 2013b). HIV는 종종 자신도 모르는 사이에 위험이 있는 사람들의 성 파트너에게 전염된다. 따라서 국가의 HIV 검사와 상담이 확대되어야 한다.

정의 및 비교가능성

인간면역결핍바이러스(human immunodeficiency virus, HIV)는 인간의 면역체계 세포를 파괴하거나 손상시키는 레트로바이러스이다. HIV 감염이 진행되면 감염에 더욱 취약해진다. HIV 감염이 가장 많이 진행된 상태가 후천성면역결핍증(acquired immunodeficiency syndrome, AIDS)이다. 항레트로바이러스 약물치료로 진행을 더디게 할 수는 있지만 HIV 감염이 AIDS로 진행되기까지 10~15년이 걸린다.

HIV 유병률은 특정 시점에 인구 10만 명 당 HIV 감염자 수로 나타낸다. 일부 국가에서는 상한 및 하한 추정치만 이용할 수 있었다.

그림 1.10.1. HIV 감염자 수, 2012년



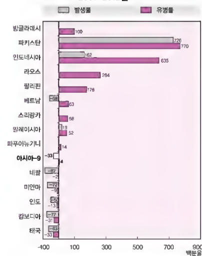
출처: UNAIDS (2013a)

그림 1.10.2. 항레트로바이러스 치료를 받는 HIV 감염환자, 2012년



출처: UNAIDS (2013a), Ministry of Health, China (2012)

그림 1.10.3. HIV 신규 감염환자 및 HIV 감염환자 변화, 2001-2012년



출처: UNAIDS (2013a)

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152606

말라리아는 감염된 얼룩날개모기 암컷에게 물려 전달되는 원충에 의해 생기는 열대병이다. 말라리아 원충은 간에서 일정기간 지낸 후 적혈구 내에서 증식하여 열, 두통, 구토와 같은 증상을 유발한다. 현재 말라리아 예방접종은 없지만 말라리아는 예방 및 치료가 가능하다. 하지만 치료하지 않고 방치하는 경우 말라리아는 주요 장기에 혈액이 공급되는 것을 방해하여 생명을 위협할 수 있다.

MDG 목표의 일환으로 UN은 2015년까지 말라리아 확산을 중단시키고 발생률과 사망률을 감소시키겠다는 목표를 설정했다. 국제말라리아행동계획(Global Malaria Action Plan) 역시 2015년까지 2000년 대비 말라리아 환자를 75% 줄이고 말라리아로 인한 사망도 거의 발생하지 않도록 하는 등 여러 가지 목표를 설정했다.

아·태지역에서 23억 명의 인구가 어느 정도 말라리아에 걸릴 위험을 안고 살아가며 10억 명의 사람들은 큰 위험에 처해 있다. 아·태지역에서 말라리아가 풍토병으로 발생하는 국가는 파푸아뉴기니, 솔로몬 제도, 파키스탄, 인도, 네팔, 필리핀, 인도네시아, 미얀마, 라오스, 캄보디아, 태국, 북한, 중국, 베트남, 스리랑카, 방글라데시, 한국, 말레이시아이다. 파푸아뉴기니와 솔로몬 제도에서 말라리아가 상당히 전파되고 있으며, 캄보디아 일부지역, 윈난성(중국), 라오스 및 베트남을 포함한 광역 메콩강 일대의 특정 지역에서도 전염성이 강하다. 캄보디아, 베트남, 라오스 등의 일부 국가에서 말라리아는 주로 오지의 삼림지역에서 발생하여 소수 민족 및 이주 노동자들이 많이 감염된다. 말레이시아, 필리핀, 한국에서는 말라리아 분포가 지역적으로 국한되어있다. 이주자 및 토착민, 영유아 및 여성들이 말라리아 감염에 특히 취약하다.

2012년, 아·태지역에서 의심환자 1억 5,200만 명 및 확진 환자는 800만 명이었다(WHO, 2013h). 이러한 인구는 파키스탄, 인도, 인도네시아에 집중되어 있었다(그림 1.11.1, 왼쪽). 사망률은 파푸아뉴기니, 솔로몬 제도, 미얀마, 라오스가 가장 높은 것으로 추정되고 있다(그림 1.11.1, 오른쪽).

최근 몇 년 동안 말라리아 환자 및 말라리아로 인한 사망 통제에 있어 많은 국가들이 상당한 진전을 이루었다. 방글라데시, 캄보디아, 중국, 북한, 말레이시아, 네팔, 필리핀, 한국, 솔로몬 제도, 스리랑카, 베트남 등의 국가에서 말라리아 발병 건수가 2000년 이후 75% 이상 감소했다. 최근 진행 상황을 살펴보면 라오스와 태국은 2015년경 목표를 달성할 수 있을 것으로 보인다. 방글라데시, 캄보디아, 라오스, 필리핀, 솔로몬 제도, 스리랑카, 태국도 2000년과 2012년 사이 말라리아로 인한 사망률이 75% 이상 감소했다. 그러나 사망률이 가장 높게 나타나는 파푸아뉴기니에서의 진전은 느렸다(WHO, 2013h).

말라리아 퇴치를 위한 국가적 노력을 통하여 통제가 성공을 거두게 되었다. 예를 들어 스리랑카의 경우 적극적인 사례 발견(집단 검진 등), 문자(SMS)를 이용하여 24시간 이내 발병 사실 통지 의무화, 사례 및 집중 조사 및 현미경적 진단의 품질 보증 등 국가적으로 말라리아를 억제하기 위한 프로그램을 실시했다(WHO, 2013h).

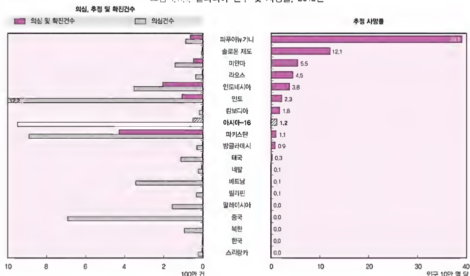
위험에 노출된 사람들이 살충처리 모기장(insecticide-treated nets, ITN)을 사용하고 실내 잔류분무법(indoor residual spraying, IRS)을 사용하는 것은 위험에 노출된 사람들이 모기에 물리지 않도록 하는 중요한 예방조치이지만 일부 국가에서는 이러한 도구의 사용률이 여전히 낮은 수준이다(그림 1.11.2). 파키스탄, 인도, 인도네시아에서 여전히 유병률이 높지만, ITN과 IRS 사용률이 낮은 수준이며 한국과 베트남의 경우 2012년 고위험 집단의 절반 정도가 사용할 정도의 ITN과 IRS를 제공하지 않았다(WHO, 2013h).

알테미시닌 기반의 복합치료를 이용한 즉각적인 치료로 말라리아 환자들의 생명을 구할 수 있다. 그러나 중국, 인도네시아, 파푸아뉴기니, 파키스탄, 한국은 2012년 말라리아 치료제를 충분히 공급하지 못하고 있다고 보고했다(WHO, 2013h) (그림 1.11.3).

정의 및 비교가능성

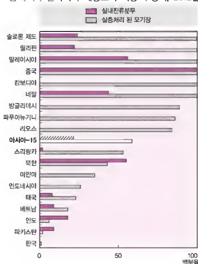
말라리아 발병 건수 및 사망에 대한 과소 보고는 보건의료 서비스에 대한 접근이 충분하지 않고 제한되어 있으며 감시체계가 취약한 국가에게 중요한 도전과제이다(WHO, 2008a). 보고의 완전성, 말라리아 환자의 원충 양성률, 보건의료 서비스 이용 정도에 대해 보고된 말라리아 건수를 보정하여 사망자수를 추정하고 있다.

그림 1.11.1. 말라리아 건수 및 사망률, 2012년



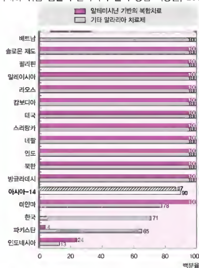
출처: WHO (2013h), WHO GHO 2014

그림 1.11.2. 말라리아 예방조치 이용 추정치, 2012년



출처: WHO (2013h)

그림 1.11.3. 위험 집단의 말라리아 관리 방법 이용률, 2012년



출처: WHO (2013h)

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152610

당뇨는 만성대사질환으로 혈당이 높은 것이 특징이다. 당뇨는 췌장에서 혈당을 조절하는 인슐린 분비를 멈추거나(제1형 당뇨) 또는 인슐린 분비 기능이 떨어져 발생한다(제2형 당뇨). 당뇨병 환자는 심장마비와 뇌졸중 등 심혈관 질환에 걸릴 위험이 더 높다. 또한 시력상실, 신경과 혈관 손상으로 인한 발과 다리 절단, 혈액투석 또는 신장 이식이 필요한 신부전증의 위험이 높다.

2013년 당뇨는 전세계적으로 3억8천2백만 명의 사람들에게 영향을 미치는 가장 흔한 비전염성 질환이다. 아·태지역의 당뇨병 환자 수는 2억1천5백만 명으로 이 중 절반은 진단받지 못했거나 장기적인 합병증 발병 가능성에 대해 인식하지 못하고 있다. 2013년 당뇨로 인해 전세계적으로 510만 명의 사람이 목숨을 잃었으며 이들 중 60% 이상이 아·태지역 인구였다.

제2형 당뇨는 전세계 당뇨병 환자의 90% 이상을 차지하고 있으며 이는 성인에게만 나타나는 유형이었지만 현재 아동에게도 발병하고 있다. 많은 경우 제2형 당뇨는 예방 가능하며 규칙적인 신체활동과 건강한 체중유지, 식사조절로 지연시킬 수 있다[지표 2.4 '아동 영양 불균형(저체중과 과체중)' 및 지표 2.5 '성인 영양 불균형(저체중과 과체중)' 참조]. 제1형 당뇨의 원인은 밝혀지지 않았고, 현재 지식수준으로는 예방할 수 없다.

2013년 아시아 22개국에서 성인 인구의 당뇨 유병률은 7.1%로 OECD 평균보다 높은 수준이었지만, 국가별로 큰 차이를 보였다(그림 1.12.1, 왼쪽). 솔로몬 제도, 피지, 말레이시아, 싱가포르의 성인 인구 당뇨 유병률은 10% 이상이고 인도와 중국 역시 각각 9.1%, 9.0%로 높은 수준이다. 이와는 대조적으로 캄보디아와 네팔 성인 인구 당뇨 유병률은 5% 미만이었다.

인구 크기를 고려했을 때 중국과 인도의 당뇨병 환자 수가 2013년 아·태지역에서 가장 큰 비중을 차지했다(그림 1.12.1, 오른쪽). 중국에서 9천 840만 명의 인구가 당뇨병을 앓고 있었으며 이는 전체 OECD 국가의 당뇨병 환자 수보다 많은 수치이다. 인도에서는 2013년 당뇨병 환자 수가 6천 510만 명을 넘어섰다. 인도네시아, 일본, 파키스탄, 방글라데시에서 당뇨병 환자 수는 500만 명 이상이었다.

당뇨는 빈곤층 및 사회적으로 혜택을 받지 못한 계층에서 더욱 많이 나타난다. 예를 들어 호주에서는 토착민이 다른 호주 국민에 비해 당뇨에 걸릴 확률이 3배 높은 것으로 나타났다(AIHW, 2012a). 제2형 당뇨는 절대적으로 도시에서 많이 발생하지만, 생활방식의 변화로 농촌지역에서도 증가하고 있다.

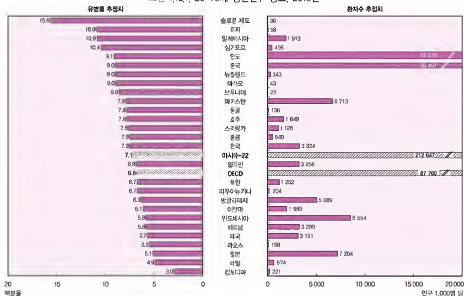
당뇨병은 더 이상 부유층의 질병이 아니며 OECD 국가보다 개발도상국에서 앞으로 더 빠르게 증가할 것으로 보인다. 아시아 국가들의 경우 유병률은 2013년에서 2035년 사이 0.6% 증가할 것으로 예상되는 반면 동기간 OECD 국가의 증가율은 0.1%에 그칠 것으로 추산된다(그림 1.12.2). 개발도상국은 현재 생활방식 및 식사습관의 빠른 변화와 인구고령화로 인한 인구변화로 역학적인 변천을 겪고 있다(지표 1.13 '고령화' 참조). 국가들은 전염성 질환과 함께 당뇨와 같은 비전염성 질환도 함께 다루어야 한다. 효과적으로 당뇨를 퇴치하기 위해 정부는 특히 아동과 청소년의 건강한 생활을 장려하는 환경을 조성할 필요가 있다. 충분하고 적절한 교육을 제공하여 일차의료 의사 등 당뇨병과의 전쟁에서 일선에 있는 사람들의 역량을 강화할 필요도 있다(IDF, 2013).

정의 및 비교가능성

국제당뇨병연맹(International Diabetes Federation)이 당뇨 유병률 추정치를 발행하기 위해 사용한 자료와 방법은 당뇨 아틀라스 제6판(Diabetes Atlas, 6th Edition)에 수록되어 있다(IDF, 2013).

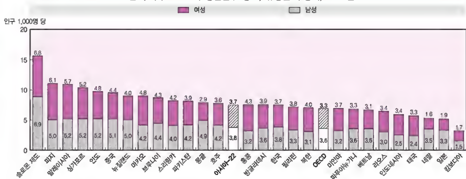
국가 간 비교를 용이하게 하기 위해 유병률을 세계표준인구로 보정하였다.

그림 1.12.1. 20-79세 성인인구 당뇨, 2013년



출처: IDF (2013)

그림 1.12.2. 20-79세 성인인구 당뇨, 유병률 추정치, 2035년



출처: IDF (2013)

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152623

인구 고령화는 기대수명 증가(지표 1.1 '기대수명' 참조)와 출산율 감소로 노인인구의 비율이 증가하는 것을 말한다(OECD, 2011b, UN ESCAP 2013). 1990년 이래 아시아 국가의 기대수명은 7년 정도 증가했으며 출산율은 가임기 여성 한명 당 3.4명에서 인구대체 수준인 2.1명 미만으로 떨어졌다. 이는 생식 보건의료에 대한 접근성 개선, 특히 피임약 사용의 확대에 기인한 것이다(지표 2.1 '생식보건' 참조). 인구 고령화는 지난 수십 년 동안 보건 및 개발 정책의 성공을 반영하는 것이다.

2012년 아시아 국가의 65세 이상 인구 비중은 7%로 OECD 국가들의 절반 정도 수치를 기록했다. 하지만 향후 40년 동안 그 비중은 거의 4배 증가하여 2050년에는 26%를 기록해 OECD 평균인 25%를 상회할 것으로 예측된다(그림 1.13.1, 왼쪽). 특히 홍콩, 일본, 태국, 한국, 마카오의 경우 65세 이상 인구의 비중이 거의 40%에 달해 노인인구의 비중이 매우 높다. 싱가포르, 중국, 베트남 역시 65세 이상 인구가 30%를 넘어 앞으로 심각한 인구 고령화 문제에 당면할 것이다.

아·태지역의 고령화는 전례 없는 속도로 진행될 것이다. 특히 65세 이상 인구의 비중이 2012년에서 2050년 사이 각각 7배, 6배, 4배 증가할 것으로 예상되는 브루나이, 인도, 몽골에서 고령화는 특히 빠른 속도로 진행되고 있다. 많은 저소득, 중간소득 국가들은 인구 고령화가 제기하는 도전과제에 대해 준비할 시간이 다른 국가에 비해 부족하다.

80세 이상 인구의 비중은 더욱 빠른 속도로 증가할 것이다(그림 1.13.1, 오른쪽). 2012년 아시아 국가 평균 80세 이상 인구의 비중은 1%였지만, 2050년이 되면 그 비중은 6%까지 증가할 것으로 예상된다. 일본은 80세 이상 인구 비중이 2012년에서 2050년 사이 7%에서 16%로 두 배 이상 증가할 것으로 예상되지만 몇몇 다른 국가들의 경우 더 빠른 성장률을 경험할 가능성이 높다. 향후 40년 동안 각각 80세 이상 인구 비중이 브루나이는 9배 이상, 한국은 6배 이상, 싱가포르, 태국, 피지, 마카오는 5배 이상 증가할 것으로 예상된다.

인구 고령화 압력은 나이가 증가함에 따른 인구의 건강 상태에 따라 다르지만 향후 수십 년 내에 아·태지역에서 고령인구의 필요를 충족시키기 위한 보건의료 수요가 높아질 것으로 예상된다. 노인인구의 필요에 대응할 수 있도록 보건의료체계의 방향을 조정할 필요가 있다. OECD 국가에서 65세 이상 인구 중 13% 정도가 2011년 기준 기관 또는 가정에서 장기요양보호를 받고 있었고, 2009년 60세 이상 인구의 치매 유병률은 6% 정도였다(OECD, 2013c). 이러한 상황에서 몇몇 OECD 국가들은 최근 장기요양보호제도를 도입 및 수립했다(OECD, 2010b). 일본의 경우 동반 이환이 종종 나타나는 고령인구의 보건의료 필요를 해결하기 위해 장기요양보호보험제도를 2000년에 도입하였다. 일본은 진료통합과 일차의료 및 지역사회기반 의료를 강화하기 위해 노력하고 있다(OECD, 출간예정). 아·태지역의 모든 국가들은 인구구조의 급격한 변화와 그로 인한 보건의료 필요의 변화를 시급히 해결해야 할 것이며 OECD 국가들의 장기요양보호제도 개발도 주목할 가치가 있다. 노인인구의 특별한 필요에 맞춘 혁신적인 가정의료 및 지역사회기반 의료를 포함하는 통합적이고 사람중심의 서비스 제공에 투자할 필요성이 증대되고 있다.

아·태지역에서 향후 수십 년 동안 경제활동인구의 비중이 감소할 것으로 예상된다(그림 1.13.2). 급격한 인구변화는 보건의료체계뿐만 아니라 사회보호제도 전반의 재원조달, 나아가서는 경제에 영향을 미칠 것이다. 또한 나이가 든다는 것은 소득, 학력, 성별, 도/농 거주지를 기반으로 기존에 존재하던 불균형을 더욱 악화시키는 경향이 있으며, 이는 향후 형평성에 중점을 둔 정책 입안의 중요성을 강조하고 있다. 인구 고령화는 형평성에 초점을 둔 양성평등의 인권기반 조치를 보건부문 내에서 취하는 것을 요구할 뿐만 아니라 주택, 교통, 환경 등 노년인구의 건강 결정요인을 해결할 수 있도록 부문간 협력도 필요하다.

정의 및 비교가능성

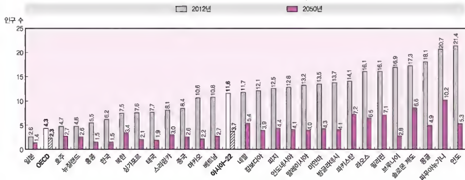
인구구조에 대한 통계는 OECD 과거 인구통계 및 예측(1950-2050)에서 나온 것이다. 이 예측은 국제연합의 세계인구예측 2012년 수정본의 인구예측의 가장 최근의 "중앙값(medium-variant)"에 바탕을 두고 있다.

그림 1.13.1. 65세 이상 및 80세 이상 인구의 비중, 2012년과 2050년



출처: OECD Historical Population Data and Projections Database 2013, UNESCAP (2014).

그림 1.13.2. 65세 이상 인구대비 15-65세 인구의 비율, 2012년과 2050년



출처: OECD Historical Population Data and Projections Database 2013, UNESCAP (2014).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152631

제2장

건강의 결정요인

2.1. 생식보건 42
2.2. 조산 및 저체중아 출생 44
2.3. 영유아 수유 46
2.4. 아동 영양 불균형(저체중 및 과체중) 48
2.5. 성인 영양 불균형(저체중 및 과체중) 50
2.6. 물과 위생시설 52
2.7. 담배 54
2.8. 주류 56

생식보건은 책임감 있고 만족스러우며 안전하게 성생활을 하는 것과 더불어 생식에 관한 의사결정의 자유를 포함하고 있다. 생식보건은 출산 조절 방법 및 임신과 출산 시 적절한 보건의료에 대한 접근을 통해 부모가 건강한 아기를 출산할 수 있도록 돕는 것이다.

피임을 할 수 있는 여성은 원치 않는 임신으로부터 자신을 보호하고 유산과 관련이 있는 사망 및 장애의 위험을 낮출 수 있다. 출산 간격 조정도 여성의 생식보건과 아이의 전반적인 건강과 웰빙에 긍정적인 영향을 미친다.

모자건강 문제의 다수는 예방, 발견 또는 치료가 가능하기 때문에 산전진료를 위한 방문기간 동안 훈련을 받은 보건의료 전문가의 의료 및 상담을 받는 것이 모자건강의 주요 결정요인이다. WHO는 최소한 4번 산전진료를 통해 숙련된 보건의료 인력이 임신상태를 모니터링하고 빈혈과 같은 문제를 관리하며 예방적 진료, 식이, 분만에 대한 상담과 조언을 제공할 것을 권장한다.

UN은 2015년까지 생식보건에 대한 보편적인 접근 달성을 목표로 설정하였고 피임약 사용, 가족계획의 미충족 필요, 산전진료 이용률을 통해 MDG 달성의 진행 상황을 모니터링 해 왔다(지표 3.5 '임신과 출산' 참조).

아·태지역에서 피임을 하는 여성의 비율은 국가별로 큰 차이가 있다. 중국, 한국, 태국, 홍콩, 마카오, 베트남에서 가임기 기혼여성 4분의 3 이상이 피임을 하는 것으로 나타났다(그림 2.1.1, 왼쪽). 이는 OECD 평균인 74%보다 높은 수치이다. 그러나 모든 아시아 국가에서 생식가능 연령 기혼여성 중 피임을 한다고 응답한 비율은 60%에 지나지 않았으며 여기에는 7%는 전통적인 피임 방법인 리듬 조절법, 질외 사정법과 같은 민간요법을 이용했다. 파키스탄, 파푸아뉴기니, 솔로몬 제도, 라오스, 미얀마, 필리핀, 말레이시아, 네팔에서 기혼여성의 절반 미만이 피임을 한다고 보고했다.

피임률이 낮은 국가는 가족계획의 미충족 필요가 높은 것으로 나타났으며 이는 이들 국가에서 생식보건에 대한 접근을 증가시키기 위한 더 많은 노력이 필요함을 시사하고 있다(그림 2.1.1, 오른쪽). 네팔, 파푸아뉴기니, 라오스, 파키스탄에서 피임을 하지 않는 기혼여성의 4분의 1 이상이 임신을 미루거나 출산을 중단하기를 원하는 것으로 보고되었다. 피임률이 가장 높은 국가인 중국, 태국, 베트남에서는 가족계획의 미충족 필요가 가장 적었다.

아·태지역에서 가족계획의 미충족 필요는 일반적으로 소득 및 교육수준이 낮은 여성에게 높게 나타났다(그림 2.1.2). 솔로몬 제도에서 소득 및 교육수준에 따른 미충족 필요의 차이가 가장 크게 나타났으며 소득 최하위 5분위의 여성들이 최상위 5분위의 여성들보다 미충족 필요가 두 배 이상 높은 것으로 나타났다. 소득수준에 따른 미충족 필요 격차가 캄보디아와 인도에서도 크게 나타났지만, 국가 내에서 여성의 교육 수준별, 도시와 농촌간 격차는 상대적으로 더 작았다. 아·태지역에서 조기결혼과 남녀 불평등이 심한 국가에서 청소년과 청년들 사이의 미충족 필요 격차가 더 크게 나타났다(UN ESCAP, 2013).

산전진료 이용률(4회 이상)이 높은 것은 모성사망률이 낮은 것과 연관성이 있으며, 이는 산전진료의 효과를 보여주는 것이다(그림 2.1.3). 가족계획의 미충족 필요에 대한 불평등을 해결하고 서비스를 이용하지 못하는 인구에게 필수 생식보건 서비스를 제공한다면 아·태지역의 모성사망을 크게 감소시킬 수 있을 것이다(UN ESCAP, 2013).

정의 및 비교가능성

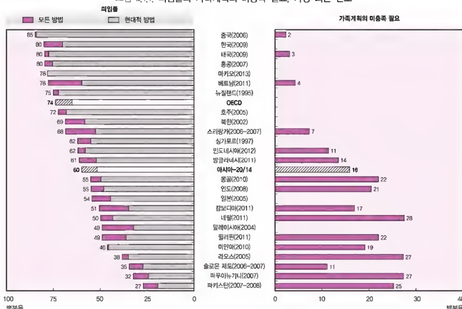
피임률은 피임방법과는 상관없이 현재 피임을 하고 있는 여성 또는 그 파트너의 비율이다. 피임률은 보통 15-49세 기혼자 또는 결혼생활을 하고 있는 여성 중 비율로 보고된다.

가족계획 미충족 여성이란 생식능력이 있고, 성적으로 활발하지만 더 이상의 자녀를 원치 않거나 다음 번 출산을 미루고 싶어하는 사람을 의미한다. 이 역시 15-49세 기혼자 또는 결혼생활을 하고 있는 여성 중 비율로 보고된다.

피임여부, 충족되지 않은 가족계획 요구에 대한 정보는 보통 가구조사를 통해 수집된다.

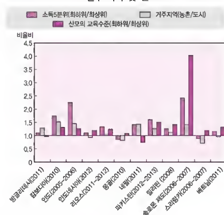
비율비에 대한 정의는 지표 1.2 '영아사망률'을 참조하기 바란다.

그림 2.1.1. 피임률과 가족계획의 미충족 필요, 가장 최근 연도



출처: WHO GHO 2014, Bureau of Health, Macau, China, 2014.

그림 2.1.2. 사회경제적, 지리적 요인별 미충족 필요, 일부 국가 및 연도



출처: DHS & MICS surveys 2005-13

그림 2.1.3. 산전진료 이용률 및 모성사망률, 가장 최근 연도

출처: WHO GHO 2014

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152643

조산(임신 37주 이전 출산)은 신생아(생후 4주) 사망의 가장 중요한 단일 결정요인이며 5세 미만 사망의 두 번째 주요 요인이다(지표 1.3 '5세 미만 사망률' 참조). 조산아 중 다수는 생존하더라도 학습장애, 시각 및 청각 문제와 같은 장애를 평생 안고 살아가는 경우가 많다. 그러나 상당수의 조산은 예방 가능하다. 조산과 관련된 사망 중 4분의 3은 중환자실이 없어도 예방할 수 있다. 현재 이용 가능한 비용효과적인 중재에는 체온유지(출생 후 1분 이내에 피부를 맞닿도록 하는 것), 조기 모유수유 시작(출생 후 1시간 이내), 기본적인 감염 및 호흡 관리 등이 있다(WHO, 2013f, 지표 1.2 '영아사망률' 참조). 조산아 출생률은 여성, 특히 청소년의 경우 가족계획의 접근 개선, 권익 신장, 임신 중 진료 개선을 통해 감소시킬 수 있다(지표 2.1 '생식보건' 참조).

태아 성장의 제한 또는 조산으로 인한 저체중아 출생 역시 건강 악화, 사망 또는 장애위험 증가와 관계 있기 때문에 아동건강의 중요한 결정요인이라고 할 수 있다(UNICEF와 WHO, 2004). 여러 요인에 의해 저체중아가 출생하지만, 상당수는 예방 가능하다. 저체중아 출생의 산모 측 위험요인으로는 영양실조 또는 저체질량지수(body-mass index, BMI), 낮은 사회경제적 지위, 소수 인종, 어린 산모, 흡연, 간접흡연, 과도한 주류소비, 시험관 수정 이력, 저체중아 출산 경험 등이 있다.

전세계적으로 매년 1500만 명의 조산아가 출생하며 100만 명 이상이 매년 조산 합병증으로 사망한다. 아·태 지역에서 인도, 중국, 파키스탄, 인도네시아, 방글라데시, 필리핀의 경우 조산아 출생 수가 특히 많았으며, 전세계 조산아 출생의 거의 절반 정도를 차지하고 있었다. 아시아 20개국에서 평균적으로 100명 중 거의 12명이 조산아로 출생했지만, 일본의 5.9명에서 파키스탄의 15.8명에 이르기까지 국가별로 큰 차이가 있다(그림 2.2.1, 왼쪽). 스리랑카와 중국은 최근 10년 동안 산과 및 신생아 진료 개선에 국가적인 노력을 집중시키고, 신생아 진료실, 직원, 장비 여력이 더 충분한 기관으로 의뢰할 수 있는 체계적인 제도를 확립하여 조산아 출생률을 절반 정도 감소시켰다(WHO et al., 2012).

아시아 22개국 평균 저체중아 출생률은 OECD 평균 6.6%보다 훨씬 높은 11.6%였다(그림 2.2.1, 오른쪽). 동아시아(중국, 한국, 몽골)와 남아시아(방글라데시, 인도, 네팔, 파키스탄, 스리랑카) 간 지역 격차는 상당했다. 중국은 저체중아 출생률이 2.3%로 가장 낮은 반면 파키스탄의 경우 출생 100명 당 32명이 저체중아였다. 중국은 지난 수십 년 동안 빠르고 지속적인 경제성장과 많은 지역에서 음식 공급의 개선을 통해 저체중아 출생률을 낮출 수 있었다.

아·태지역의 많은 국가에서 지난 10년 동안 저체중아 출생이 감소했지만 한국, 파키스탄, 일본, 말레이시아, 피지에서는 증가했다(그림 2.2.2). 저체중아 출생률이 25% 이상 크게 감소한 국가는 미얀마, 베트남, 방글라데시, 스리랑카, 태국이다. 스리랑카의 경우 큰 진전을 이룰 수 있었던 이유는 일차의료 이니셔티브에 대한 투자와 보건의료보장 확대 때문이었다. 특히 최근에는 임산부 클리닉을 포함한 지역사회기반 보건의료 재활성화, 의뢰 및 이송 네트워크 강화, 신생아 중환자실을 갖추고 전문가 양성을 하는 3차 진료 센터에 대한 추가 투자를 했다(WHO et al., 2012).

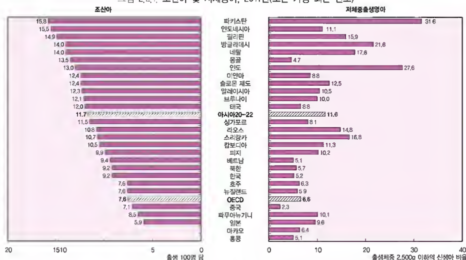
모성건강에 중요한 산전진찰률이 높은 것은 영아사망률이 낮은 것과 관련이 있으며 이는 영아건강에 대한 산전진료의 중요성을 나타낸다(그림 2.2.3).

정의 및 비교가능성

WHO는 임신 주수와는 상관없이 체중이 2,500그램(5.5파운드) 이하를 저체중아 출생으로 정의하고 있다. 이 수치는 영아 사망 위험 증가에 대한 역학조사를 바탕으로 한 것이며 국제적으로 비교 가능한 보건통계 자료이다.

선진국에서는 주로 국가 출생기록부를 통해 저체중아 출생에 관한 정보를 얻는다. 개발도상국의 경우 주로 국가 가구조사에 참여하는 산모와 정기적인 보고 시스템을 이용하여 저체중아 출생추정치를 산출한다(UNICEF와 WHO, 2004).

그림 2.2.1. 조산아 및 저체중아, 2011년(또는 가장 최근 연도)



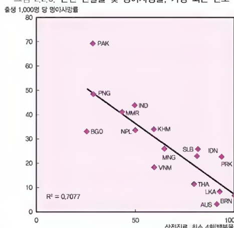
출처: OECD Health Statistics 2014, UNICEF Childinfo, World Bank WDI, Department of Health, Hong Kong, China, 2014, Statistics and Census Service, Macau, China, 2014.

그림 2.2.2. 저체중아, 백분율 변화, 2000-2011년



출처: March of Dimes Foundation 2014

그림 2.2.3. 산전 진찰률 및 영아사망률, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2014, UNICEF Childinfo, World Bank WDI 2014

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152655

최적의 수유는 영유아의 생존가능성을 높일 수 있다. 최적의 수유는 건강한 성장과 발달에 중요한 역할을 하고 발달 저하와 비만율을 감소시키며 지적 발달을 촉진한다.

특히 여성의 임신에서부터 아동의 만 2세까지의 기간인 첫 1000일은 건강한 삶의 시작을 위한 중요한 기회이다. 모유 수유는 영아에게 이상적인 음식을 제공할 수 있는 다른 방법과 비교할 수 없는 월등한 방법이다. 모유는 전 세계 소아 사망의 주된 두 가지 원인인 설사와 폐렴 등 아동기에 흔히 발병하는 질환으로부터 영아를 보호할 수 있는 항체 생성뿐만 아니라 건강한 발달을 위해 필요한 영양분을 공급한다. 모유 수유는 영유아기 이후 건강과도 연관성이 있다. 영유아 시기에 모유를 먹고 자란 성인은 혈압과 콜레스테롤이 낮았고 과체중, 비만, 제2형 당뇨 발병률이 낮았다. 0-23개월 사이의 모든 어린이가 최적의 상태로 수유를 하는 경우 매년 5세 미만 아동 중 80만 명의 목숨을 구할 수 있다(WHO, 2014g). 모유 수유는 출산 조절을 돕고, 이후 유방암과 난소암 발병 위험을 낮추며 비만율을 낮추어 산모의 건강에도 도움이 된다.

UNICEF와 WHO가 개발한 영유아 급식 글로벌전략(The Global Strategy for Infant and Young Child Feeding)은 시기, 시작, 보충 식품의 유형 및 빈도 등 영유아 급식에 대한 세부적인 권장사항을 담고 있다. UNICEF와 WHO는 출생 후 6개월 동안은 완전 모유 수유, 6개월 이후부터 모유 수유를 보충하기 위한 고형식 또는 반고형식을 시작할 것을 권장하고 있다. WHO는 또한 2세 이상까지 지속적으로 모유 수유할 것을 권장한다.

전세계적으로 6개월 미만의 영아 중 완전 모유 수유를 받는 영아는 38%이다(WHO, 2014g). 아·태지역 국가 중 절반 이상은 완전 모유 수유를 하는 비율이 이보다 높다고 보고했지만, 국가별로 큰 차이가 있다(그림 2.3.1). 북한과 스리랑카에서는 완전 모유 수유를 받는 영아가 4분의 3 이상이었고 캄보디아와 솔로몬 제도는 70% 이상이었다. 반면 완전 모유 수유율은 홍콩, 태국, 베트남의 경우 20% 미만이었다. 모유 수유율이 적절하지 못한 주요요인은 병원 및 보건의료관행, 정책적 지원 부족, 보건의료 시설과 지역사회에서 모유수유를 위한 기술 부족, 모유 대체식품의 공격적 마케팅, 충분하지 못한 육아휴직법안, 근로정책 지원 부족 등이다.

캄보디아는 완전 모유수유율을 개선하기 위해 상당한 노력을 기울였다. 2004년 6월 정부는 영아사망률을 줄이기 위해 모유수유의 조기 시작과 완전 모유수유가 가장 먼저할 일이라고 발표했다. 그 이후 18개월 동안 국가적 수준에서 모유 수유 운동으로서 많은 다양한 활동이 시행되었다. 병원에서는 모유 수유 관행이 자리잡았고 지역사회 기반의 자원봉사자들이 출산 예정이거나 막 출산한 산모를 대상으로 모유 수유의 이점을 홍보했다. 그 결과 6개월 미만 영아에 대한 완전 모유수유율은 2000년 7%에서 2005년 60%로 증가했다(UNICEF, 2008). 방글라데시는 모성건강, 신생아 관리 및 아동건강에 대해 집중적으로 대중매체 캠페인을 벌인 결과 6개월 미만 영아의 완전 모유수유율이 2007년 43%에서 2011년 64%로 증가했다(DHS, 2011).

아·태지역 대부분의 국가에서 도시지역에 거주하는 교육수준이 높은 부유한 여성보다 농촌지역에 거주하며 교육수준이 낮은 빈곤한 여성들이 완전모유수유를 조금 더 많이 하는 것으로 나타났다. 하지만 예외적인 경우도 있었다(그림 2.3.2). 베트남에서 완전 모유수유율은 소득 최상위 5분위 여성보다 최하위 5분위 여성들의 완전 모유수유율이 훨씬(2.5배)높았다. 태국과 미얀마에서 교육수준이 가장 높은 여성들의 경우 가장 낮은 여성들에 비해 완전 모유수유 권장사항을 더 잘 따르는 것으로 나타났다.

아동 영양실조가 여전히 높은 수준(지표 2.4 참조)인 점을 감안하면 영유아 급식 관행을 더욱 개선하여야 한다. 생후 6개월 이후 대다수의 영아에게 보충식품을 주기 시작하고 유아들도 12-15개월 시점까지 모유 수유를 받지만(그림 2.3.3), 대부분의 국가에서 모유 수유의 조기 시작과 완전 모유수유율은 여전히 낮은 것으로 나타났다. 아시아에서 생후 6개월 이하 영아 중 절반 미만이 완전 모유수유를 받았다. 북한, 태국, 중국은 6-8개월 사이 보충식품을 주지 않는 것으로 나타났으며, 태국과 중국에서는 생후 1년까지 지속적으로 모유수유를 받는 유아의 비율이 40% 미만이었다.

정의 및 비교가능성

완전 모유수유는 생후 6개월 동안 모유(유축 또는 유모의 모유 포함) 이외에 다른 음식 또는 물을 포함한 음료를 주지 않는 것으로 정의하지만, 경구 수분보충 염, 경구 수액제, 시럽(비타민, 미네랄, 약)은 허용하고 있다. 그 이후 2세 또는 그 이후까지 계속 모유수유를 하면서 보충 식품을 섭취해야 한다.

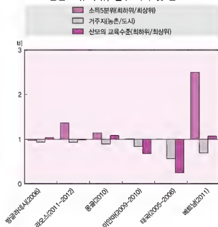
영유아 급식률(%)에 대한 정보원은 주로 가구조사이다.

그림 2.3.1. 생후 6개월 동안 완전 모유 수유를 받는 영아



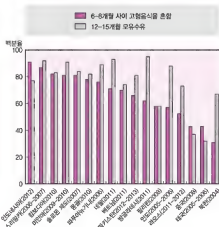
출처: DHS & MICS surveys 2005-13, WHO GHO 2014, and Survey on Diet and Nutrient intake, Hong Kong, China, 2012

그림 2.3.2. 사회경제적, 지리적 요인별 생후 6개월 동안 완전 모유 수유, 일부 국가 및 연도



출처: DHS & MICS surveys 2005-13

그림 2.3.3. 생후 6개월 이후 수유, 일부 국가 및 연도



출처: DHS & MICS surveys 2005-13 and UNICEF Childinfo

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152664

국가 발전은 건강하고 영양상태가 좋은 사람들에 의해 좌우되지만, 많은 아동들이 항상 충분하고 안전하고 영양가 있는 음식을 먹고, 제대로 성장하고, 활동적이고 건강한 삶을 위한 균형 잡힌 식단을 이용할 수 있는 것은 아니다. 영양 불균형은 아동 불건강의 중요한 결정요인으로, 전세계 모든 아동 사망의 3분의 1 이상이 영양 불균형에 인한 것으로 추정된다. 아동의 영양 불균형은 후기 아동기 및 청소년기의 인지 및 교육 성과에 나쁜 영향을 미치며 개인, 가구, 지역사회 수준에서 중요한 교육 및 경제적 결과를 가진다. 과체중 또는 비만인 아동은 청소년기뿐만 아니라 성인이 되어서도 건강이 악화될 위험이 높고 삶의 질이 떨어진다.

발육부진(나이에 비해 작은 신장)은 오랜 기간 최적화되지 않은 건강/영양상태의 결과로 선형적인 성장을 하지 못했음을 반영한다. 한 국가에서 발육부진이 많이 나타나는 것은 열악한 사회경제적 조건, 질병과 같은 부정적인 환경에 잦은 노출 및 조기노출 위험 증가, 부적절한 수유관행과 연관성이 있다(WHO, 2014g). 체력 저하 또는 마름(신장 대비 저체중)은 대부분 급격한 체중 감소가 최근에 일어난 경우이고 흔히 음식 섭취 부족 및 중증 질환과 연관되는 경우가 많다. 체력 저하는 만성적으로 나쁜 상태에 있었던 결과로 나타날 수 있다.

아·태지역 많은 국가에서 아동의 발육부진 및 체력 저하 유병률이 높게 나타난다. 발육부진 유병률은 인도, 라오스, 파푸아뉴기니에서 50% 정도로 높은 반면 홍콩, 싱가포르, 피지, 중국에서는 10% 미만으로 낮다(그림 2.4.1, 왼쪽). 체력 저하의 경우 심각한 식량 부족이 발생하지 않은 경우 빈곤 국가에서도 유병률이 5% 미만이지만 인도, 파푸아뉴기니, 방글라데시, 파키스탄에서는 이보다 더욱 높은 유병률을 보이고 있다(그림 2.4.1, 오른쪽).

저체중(연령 대비 저체중)은 아동의 작은 키와 적은 몸무게와 관련이 있기 때문에 인도 인근 국가들과 같이 발육부진과 체력 저하 유병률이 높은 국가들에서 저체중 아동의 비중이 높게 나타나는 것은 그리 놀랄 일도 아니다(그림 2.4.2).

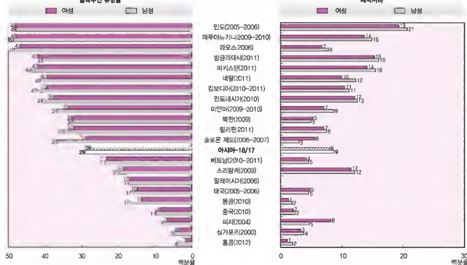
5세 미만 저체중 유병률이 낮은 국가는 5세 미만 사망률도 낮게 나타났으며(그림 2.4.2) 이는 5세 미만 사망 중 45%는 영양실조에 의한 것이라는 사실을 반영한다 (UNICEF, 2013, 지표 1.2 '영아사망률' 참조). 5세 미만 사망률을 낮추기 위해 국가에서는 신생아, 아동 및 임신 전후 여성을 위한 효과적인 예방 및 치료적 중재를 하는 것뿐만 아니라(지표 3.5 '영유아 건강' 참조), 최적의 수유를 하도록 장려해야 한다(지표 2.3 '영유아 수유' 참조).

과체중이란 신장 대비 체중이 많이 나가는 것을 말한다. 대부분의 OECD 국가와 저소득 및 중간소득 국가 아동의 과체중 유병률은 증가하고 있다(OECD, 2013c). 아동의 과체중 유병률은 아·태지역에서 국가별로 차이를 보인다(그림 2.4.3). 인도 인근 국가들에서 아동의 과체중 유병률이 낮게 나타났지만 인도네시아의 경우 아시아 평균보다 3배, 몽골과 태국의 경우 2배 정도 높게 나타났다. 일반적으로 남아의 과체중 유병률이 높게 나타났다.

정의 및 비교가능성

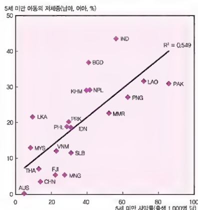
WHO 아동 성장과 영양 불균형에 대한 글로벌 데이터베이스(WHO Global Database on Child Growth and Malnutrition)는 2표준편차를 구분점으로 적용한 Z점수를 사용한다. 이 국제 참고치 중앙값에 못 미치는 미취학아동을 연령 대비 저체중, 연령 대비 작은 신장, 신장 대비 저체중으로 분류(중증 및 중등도 영양부족)하고, 이 수치보다 높은 미취학아동은 신장 대비 체중 과다(과체중)로 분류한다.

그림 2.4.1. 5세 미만 아동의 발육부진과 체력저하 유병률, 가장 최근 연도



출처: DHS and MICS 2005-13, WHO GHO 2014.

그림 2.4.2. 5세 미만 사망률과 저체중 유병률, 가장 최근 연도



출처: DHS and MICS 2005-13, WHO GHO 2014, UN IGME Childinfo.

그림 2.4.3. 5세 미만 과체중 유병률, 가장 최근 연도



출처: DHS and MICS 2005-13 and WHO GHO 2014.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152678

저체중 또는 과체중으로 이어지는 성인의 부적절한 영양섭취는 좋지 못한 건강과 밀접한 연관성이 있다. 전 세계적으로 모든 사망의 3분의 1 이상이 10가지 주요 위험요인으로 인한 것이며 이 중 7개 요인은 영양과 관련이 있다(WHO, 2002b).

개발도상국에서 저체중은 조기사망과 가장 밀접한 연관이 있는 위험요인이다. 임신한 여성의 영양부족은 저체중아 출산으로 이어질 수 있다(지표 2.2 '조산 및 저체중아 출생' 참조). 빈곤, 불충분한 물과 위생시설, 교육과 보건서비스의 이용 불평등 등 건강의 사회적 결정요인이 영양 불균형에 영향을 미친다. 비만의 증가를 이끄는 주요 원인은 영양소는 부족하고 열량은 많은 가공식품을 쉽게 이용할 수 있고, 건강한 식품보다 저렴한 가격으로 구할 수 있도록 식품 환경이 변화하기 때문이다.

전세계적으로 과체중과 비만의 증가는 공공보건의 주요 우려사항이 되었다. 비만은 고혈압, 고콜레스테롤, 당뇨, 심혈관 질환, 호흡기 질환(천식), 근골격계 질환(관절염), 특정 종류의 암 등 여러 가지 건강 문제의 위험요인으로 알려져 있다. 또한 과체중 경계를 넘어서면 사망률도 상당히 증가한다(Sassi, 2010).

아시아 15개국에서 평균적으로 여성의 17%, 남성의 13%가 과체중이며 이는 OECD 평균인 4% 및 2%와 비교되는 수치이다(그림 2.5.1, 왼쪽). 남아시아 성인 인구의 상당수는 저체중이며 인도, 파키스탄, 방글라데시, 베트남의 경우 성인인구의 4분의 1 이상이 BMI가 18.5 미만인 반면 뉴질랜드와 호주에서는 남성 및 여성인구의 5% 미만이 저체중이었다. 일부 아시아 지역 인구의 BMI, 체지방 비율, 건강 위험과의 관계가 다른 지역의 인구와 상이할 수 있다는 점에 주의를 기울여야 한다(WHO Expert Consultation, 2004).

아시아 국가와 OECD 국가간 평균 과체중률은 비슷한 수준이다. OECD 국가에서 남성의 과체중률이 아시아 20개국보다 높지만 아시아 국가 여성의 과체중률은 OECD 평균을 약간 상회하는 수준이다. 라오스, 필리핀, 말레이시아, 태국 등의 국가는 각기 다른 인구 집단에서 영양 부족과 영양 과잉이 동시에 발생하는 이중고를 겪고 있다.

아·태지역에서 과체중 유병률은 급증하고 있다(그림 2.5.2). 1990년 이후 아시아 국가의 남성과 여성인구 중 과체중 인구의 비중은 평균 5% 정도 증가했다. 동기간 OECD 국가의 과체중 인구 비중은 남성의 경우 3%, 여성의 경우 4%로 아시아 국가보다 더디게 증가했다.

그러나 현재까지 아시아 국가보다 OECD 국가에서 비만 유병률은 높게 나타나고 있지만 태평양지역 여러 국가에서 과체중 성인의 상당수는 비만이다(그림 2.5.3). 개발도상국에서는 사회경제적 지위가 높고, 도시 지역에 거주하며 중간소득 여성에게서 비만이 더욱 많이 발생한다. 선진국에서는 모든 연령층에서 비만이 증가하고 있으며 특히 여성의 경우 낮은 경제사회적 지위와 비만이 연관성이 있었다(Sassi, 2010).

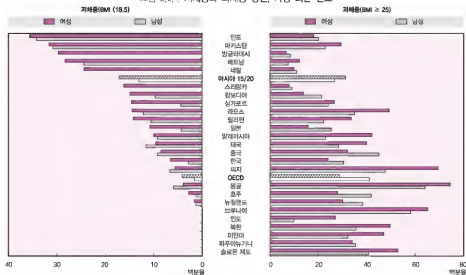
정의 및 비교가능성

저체중, 과체중, 비만을 측정하는데 가장 흔히 사용되는 척도는 체질량지수(Body Mass Index, BMI)이다. BMI는 신장 대비 몸무게를 평가한 단일 수치로서, 킬로그램으로 표시한 체중을 제곱미터로 표시한 신장으로 나눈 값으로 정의한다(kg/m^2).

WHO는 BMI가 18.5 미만인 경우 저체중, 25이상인 경우를 과체중으로 분류하고 있다. BMI가 30 이상인 성인은 비만으로 분류한다.

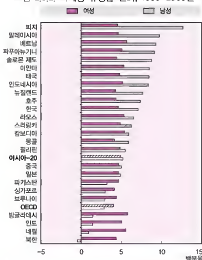
많은 국가에서 인구기반의 건강 설문조사를 통해 자기가 보고한 신장과 체중 자료를 수집하고 있지만 호주, 일본, 한국, 뉴질랜드에서는 실제 체중과 신장을 측정하여 자료를 수집했다. 이러한 차이 때문에 자료 비교가 제한적일 수 있다. 건강검진을 통한 BMI 추정치가 자기보고 기반의 설문조사보다 신뢰도가 더 높고 더욱 가치가 있는 것으로 볼 수 있다.

그림 2.5.1. 저체중과 과체중 성인, 가장 최근 연도



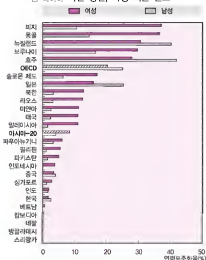
출처: OECD Health Statistics 2014, WHO Global Database on Body Mass Index, WHO Global Infobase

그림 2.5.2. 과체중 유병률 변화, 1990–2009년



출처: WHO Global Database on Body Mass Index

그림 2.5.3. 비만 성인, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2014, WHO Infobase

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152683

인간의 건강과 안녕을 위해 안전한 물과 충분한 위생시설은 필수적이다. 설사를 유발하는 인자에 대한 노출은 오염된 물의 사용, 위생적이지 않은 음식 준비, 분뇨처리와 연관된 경우가 많다. 매년 전 세계적으로 설사병으로 인해 180만 명이 목숨을 잃는다(WHO, 2004). 이러한 부담 중 88% 정도가 안전하지 않은 물 공급, 위생시설 및 위생 때문인 것으로 추산되고 있으며 주로 개발도상국 아동들이 영향을 받는다(UNICEF와 WHO, 2014). 물과 위생시설 이용에 대한 접근성 개선은 건강의 개선으로 이어질 뿐만 아니라 교육 참여율 증가, 생활수준 개선, 보건의료비용 감소, 생산성이 좋은 인력 등 사회경제적 혜택도 많이 가져다 준다. UN은 1990년에서 2015년 사이 물과 위생시설을 충분히 이용하지 못하는 인구의 비중을 절반으로 줄이겠다는 MDG 목표를 설정했다.

아·태지역의 많은 국가에서 개선된 식수원을 이용하는 인구의 비중이 높지만 여전히 파푸아뉴기니, 캄보디아, 라오스와 같은 일부 국가에서는 낮다(그림 2.6.1, 왼쪽). 그러나 아·태지역에서 충분한 위생시설에 대한 접근성이 확대되고 있지 않다. 인구의 29%를 차지하는 아시아 국가에서 10억 명이 넘는 사람들이 개선된 위생시설을 이용하지 못하고 있다(그림 2.6.1, 오른쪽). 파푸아뉴기니와 솔로몬 제도에서 인구의 3분의 1 미만이 적절한 분뇨처리시설을 이용하지 못하고 있으며 개방식 화장실을 이용하는 것이 보편적이다.

1990년에서 2012년 사이 아·태지역의 많은 국가에서는 식수에 대한 접근성을 개선했다(그림 2.6.2). 또한 주로 인도와 중국의 인구를 포함한 12억 명 이상의 인구가 개선된 식수원에 대한 접근성을 확보했으며 주로 가정에 파이프를 연결하여 물을 공급받는 방식이었다. 베트남, 스리랑카, 인도, 중국, 피지, 태국, 미얀마, 네팔, 라오스는 이미 1990년 이래 충분한 물을 공급받지 못하는 인구의 비중을 절반으로 감소한다는 MDG 목표를 달성했다. 2007년 이후 방글라데시, 필리핀, 몽골, 베트남을 포함한 이 지역의 여러 국가에서 물 안전 계획을 수립한 결과 수백만 명의 사람들이 안전한 식수를 이용할 수 있게 되었다. 그러나 솔로몬 제도와 파키스탄과 같은 국가에서 진전은 더뎠다. 이들 국가에서는 물 관련 정책 목표를 달성하고 관련된 경제, 사회, 환경적 이익을 실현하기 위해 더 많은 재원이 필요하다.

세금기반의 공공 보조금, 잘 설계된 수도요금, 수도부문에 대한 원조의 전략적 이용은 빈곤하고 취약한 계층의 사람들이 지속가능하고 이용 가능한 물 서비스를 이용하는데 도움이 된다(OECD, 2012c, WHO, 2012b).

최근 수십 년 동안 개선된 위생시설을 이용하는 인구의 비중도 증가했다(그림 2.6.3). 캄보디아는 1990년 3%에서 2012년 37%까지 개선된 위생시설 이용 인구 비중이 급증했으며 네팔은 동기간 6%에서 37%로 증가했다. 말레이시아, 스리랑카, 피지, 북한, 태국, 베트남, 라오스, 중국, 미얀마에서도 진전이 이루어졌으며 이들 국가는 충분한 위생시설을 이용하지 못하는 인구의 비중을 절반으로 감소시킨다는 MDG 목표를 달성했다.

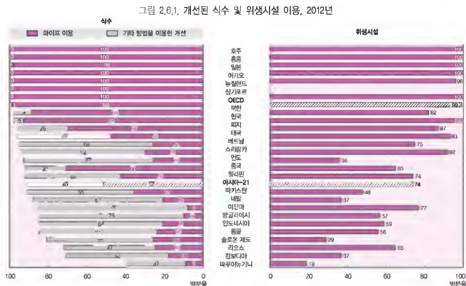
아시아 국가에서 농촌지역 거주자의 안전한 물에 대한 접근성은 1990년 이후 지속적으로 증가하여 2012년 농촌인구 87.7%가 안전한 물을 이용할 수 있게 되었지만 이는 도시 거주자의 비율이 97%인 것과는 비교되는 수치로서 이러한 개선에도 불구하고 농촌지역의 위생시설을 개선하는 것이 더욱 문제가 되고 있다. 2012년 아·태지역에서 충분한 위생시설에 접근할 수 있는 인구의 비중은 농촌 거주자의 경우 56.5%, 도시 거주자의 경우 73.6%였으며 캄보디아와 인도의 경우 그 비율은 25%로 매우 낮은 수준이었다(UNICEF와 WHO, 2014). 많은 아시아 국가에서 농촌지역 위생시설에 대한 책임이 분명히 정의되어 있지 않고 이해당사자의 역할과 책임을 정의하는 등 국가적 체계의 수립이 절실히 필요하다(WHO, 2010).

정의 및 비교가능성

개선된 식수 공급원은 외부 요인들, 특히 배설물로부터 식수를 보호하기 위해 만들어진 시설이다. 개선된 식수 공급원에는 파이프로 끌어올린 물, 수도, 시추공, 보호된 우물이나 샘물 등이 있다. 개선된 위생시설이란 인간이 접촉할 수 없도록 배설물을 위생적으로 격리하는 시설이며 파이프 하수처리 시스템, 오수 정화조나 피트 화장실, 개선된 피트 화장실 또는 퇴비화 변기를 이용하는 것을 포함한다(UNICEF and WHO, 2014).

WHO/UNICEF 물 공급 및 위생시설 공동 모니터링 프로그램(Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, JMP) 데이터베이스에는 물과 위생시설에 관해 주로 개발도상국에서 이루어진 가구조사와 인구조사를 포함하고 있다. 일반적으로 선진국은 행정자료를 제공했다.

그림 2.6.1. 개선된 식수 및 위생시설 이용, 2012년



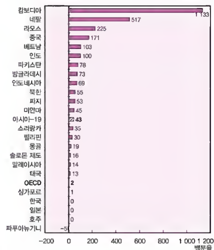
출처: WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme (JMP) for Water Supply and Sanitation (2014) and WHO WPRO, 2011.

그림 2.6.2. 개선된 식수원 이용 변화, 일부 국가, 1990–2012년



출처: WHO/UNICEF JMP for Water Supply and Sanitation (2014)

그림 2.6.3. 개선된 위생시설 이용 변화, 1990–2012년



출처: WHO/UNICEF JMP for Water Supply and Sanitation (2014)

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152699

흡연은 예방 가능한 사망을 유발하는 주요 원인이며 매년 흡연으로 인해 거의 600만 명이 사망한다. 그 중 500만 명은 직접흡연으로, 60만 명 이상은 비흡연자이지만 간접흡연에 의해 사망한다(WHO, 2013g). 아·태지역에서 매일 담배 관련 질병으로 조기 사망하는 인구는 약 6,000명이며 이는 연간 수치로 환산하면 230만 명이 사망하는 것과 같다(WHO, 2008a).

흡연은 허혈성 심질환, 뇌혈관 질환, 하부 호흡기 질환, 만성폐쇄성폐질환, 결핵, 기관지암, 기도암, 폐암 등 조기사망의 8대 원인 중 6개 원인에 대한 위험요인이다. 또한 임신 중 흡연은 저체중아 출생과 영아 질병을 일으킬 수 있다. 청소년기 초반에 일찍 흡연을 시작한 아동의 경우 심혈관 질환, 호흡기 질환, 암 위험이 높아지고 이러한 아동은 주류 및 기타 약물을 접할 가능성이 높다. 흡연은 치매의 위험요인이기도 하다. 새로운 연구에 따르면 알츠하이머 발병 건수 중 14% 정도는 흡연에 의한 것이며 간접흡연 노출도 치매 위험을 높일 가능성이 있다(McKenzie 등, 2014).

가장의 사망, 담배관련 치료를 위한 보건의료비 지출, 근로자의 생산성 저하 등 사회 경제적인 비용도 크다(WHO, 2008a). 흡연은 담배를 구매하는데 가장 어려운 계층에서 가장 많이 하는 것으로 나타났다(Hosseinpoor 등, 2012).

매일 흡연하는 사람의 비중은 국가별로 큰 차이를 보였지만 아시아 국가의 남성 평균 흡연율은 2012년 OECD 평균 24%보다 훨씬 높은 수준인 35%였다. 2012년 남성 흡연율은 인도네시아에서 57%로 가장 높게 나타났으며 파푸아뉴기니, 방글라데시, 몽골, 중국, 라오스, 말레이시아, 필리핀, 한국과 같은 국가에서 남성의 매일 흡연율은 40% 이상이었다. 그러나 피지, 호주, 뉴질랜드, 싱가포르, 홍콩의 경우 매일 흡연하는 남성의 비율은 20% 미만이었다.

아·태지역에서 남녀 격차는 상당히 컸으며 대부분 아시아 국가에서 매일 흡연한다고 보고한 여성은 5% 미만으로 OECD 국가의 16%와는 비교되는 수치이다(그림 2.7.1, 오른쪽). 농촌지역 여성에게 흡연이 일상적인 파푸아뉴기니와 네팔에서는 여성의 매일 흡연율이 22%로 가장 높게 나타났으며 뉴질랜드(16%)와 호주(14%)와 같은 선진국에서도 높게 나타났다.

청소년기의 정기적인 흡연은 건강에 즉각적이고 장기적인 영향을 미치지만 13-15세 청소년 중 남성의 15%, 여성의 6%가 현재 흡연을 한다고 보고했다(그림 2.7.2). OECD 국가에서 15세 남성의 흡연은 아시아 평균보다 낮은 수준인 10%였지만 여성의 흡연은 13%로 훨씬 높았다.

높은 세금을 통한 담배 가격 인상은 청소년이 흡연 시작을 포기하도록 하고 흡연자들이 금연을 하도록 장려함으로써 흡연을 줄이는 효과적인 방법이다. 세금 인상은 국가 수입을 늘리는 효과도 가져온다. 그러나 담배 소매 가격의 75% 이상이 세금인 국가는 브루나이가 유일하다(그림 2.7.3).

아·태지역의 많은 국가에서 담배 위험과 관련된 공공인식이 부재하고 담배 규제 조치도 느슨하다. 예를 들어 습관의 변화가 없다는 가정 하에, 향후 15년 동안 중국에서 연간 200만 명의 사람이 흡연으로 사망할 것으로 추산되지만 특히 농촌지역 인구의 흡연에 대한 대중의 인식은 낮은 수준이며 규제정책은 대형 담배 회사의 강력한 반대에 봉착했다(Cui, 2010, (Herd 등, 2010). 인도네시아에서는 광고도 대부분 제한하지 않고 흡연을 금지하는 곳도 거의 없다(Barber 등, 2008).

아·태지역에서는 담배소비를 줄이기 위해 담배 포장에 경고문구 부착, 언론의 금연 캠페인 등 흡연에 대한 경고를 더 많이 사용할 수 있다. 호주, 싱가포르, 태국은 그림을 이용한 경고 문구가 흡연관련 행태에 효과적으로 영향을 주었다고 보고했다(WHO, 2011c).

정의 및 비교가능성

매일 흡연하는 성인은 15세 이상 인구 중에서 매일 흡연을 한다고 보고한 사람의 백분율로 정의한다. 2012년 통계는 전 세계 성인 흡연 조사(Global Adult Tobacco Survey, GATS) 등 보건 및 가구설문조사 자료를 바탕으로 추정했다. OECD 국가의 경우 OECD 표준인구로 연령표준화 하였으며 OECD 비회원국인 경우 WHO 표준인구로 연령표준화 하였다.

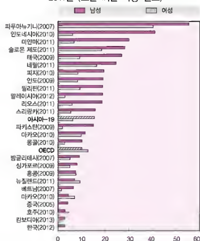
현재 청소년의 흡연 자료는 전세계 청소년 흡연 조사(Global Youth Tobacco Survey)에서 가져왔다. 청소년 흡연은 조사 이전 30일 동안 어떤 형태이든지 한 번이라도 흡연을 한 경험이 있는 13-15세 인구의 백분율로 정의한다.

그림 2.7.1. 매일 흡연하는 성인, 2009-2011



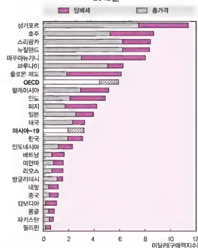
출처: OECD Health Statistics 2014, WHO (2013g), Thematic Household Survey, Hong Kong, China, 2012.

그림 2.7.2. 13-15세 청소년의 담배소비, 2011년 (또는 최근 가용 년도)



출처: WHO (2013g), GYTS. Hong Kong, China. 2010, GYTS, Macau, China, 2010, GSHS, Solomon Islands, 2011

그림 2.7.3. 많이 판매되는 담배 20개피 한 갑 당 소매가격, 2012년



출처: WHO (2013g).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152700

전세계 대부분의 국가에서 이환율과 사망률 측면에서 유해한 주류 소비의 건강 부담은 상당하다(Rehm 등, 2009, WHO, 2014j). 여러 암, 뇌졸중, 간경화의 발생위험을 증가시키는 등 주류 소비는 건강 및 사회적으로 유해한 영향을 미친다. 태아가 음주에 노출되는 경우 선천성 기형과 지적 장애의 위험이 증가한다. 주류 오용은 우울증, 불안장애 등의 정신건강 문제와 비만, 의도하지 않은 부상 등과 연관성이 있다(Currie 등, 2012). 주류는 부상, 공격, 폭력, 살인, 자살로 인한 사망과 장애의 기여 요인이고, 매년 전 세계적으로 250만 명이 음주로 사망하는 것으로 추산된다(WHO, 2014j). 많은 국가에서 주류 구매 및 음주의 연령 제한을 두고 있기는 하지만 집행력 부족과 일부 국가에서는 연령 제한을 두지 않기 때문에 청소년이 쉽게 주류에 접할 수 있으며 청소년의 음주 및 유해한 영향의 위험도 높아진다.

WHO는 흡연과 고혈압과 비슷한 수준의 사망과 장애를 유발하는 음주가 전세계 질병부담에서 차지하는 비중을 5.9%로 추정하고 있다(WHO, 2014j, Rehm 등, 2009). 2012년 동남아시아 지역에서 모든 사망의 4.6%가 음주로 인한 것이었으며 서태평양 지역에서는 그 비중이 5.9%이었다. 주류의 직/간접적인 경제적 비용은(생산성 감소, 보건의료비용, 교통사고, 범죄 관련 비용) 상당하다. 태국과 한국에서 이러한 직/간접 비용은 GDP의 2% 정도를 차지한다(Rehm 등, 2009; Thavorncharoensap 등, 2010).

선진국과 비교했을 때 아·태지역의 주류 소비는 가장 높은 수준이다(그림 2.8.1, 왼쪽). 호주, 뉴질랜드, 한국, 일본의 15세 이상 성인은 2009년 일 인당 주류 소비량은 7리터 이상이었다. 마카오, 태국, 라오스, 중국, 필리핀에서 소비량은 4-7리터였다. 일부 국가에서 주류 소비를 금지하는 문화 및 종교적 전통 때문에 이들 국가의 주류 소비량은 제한적이었다. 특정 인구집단만 주류를 소비하는 국가도 있었고 태국의 경우 인구의 3분의 1정도가 음주를 한다. 2009년 아시아/태평양 22개국의 평균 소비량은 일 인당 적정한 수준인 2.7리터였으며 이는 OECD 국가 평균 9.2리터와 비교되는 수준이다.

국가별로 차이가 나타나기는 하지만 1990년에서 2010년 사이 아·태지역의 평균 주류 소비는 증가했다(그림 2.8.1, 오른쪽). 주류 소비가 많은 국가 중 일본, 북한, 홍콩, 뉴질랜드에서 주류 소비가 감소했다. 네팔의 경우 주류 소비 수준이 상당히 증가했지만 여전히 낮은 수준이다. 그러나 베트남, 스리랑카, 캄보디아에서 지난 수십 년 동안 주류 소비가 크게 증가하여 국가 평균 소비량이 지역 평균에 근접할 정도로 증가했다. 몽골, 솔로몬 제도, 마카오, 중국, 인도, 라오스, 태국에서도 주류 소비가 상당히 증가했다. 중국에서는 빠른 경제성장과 함께 일 인당 주류 소비는 1990년 일 인당 3.4리터에서 2010년 5.8리터로 증가했다.

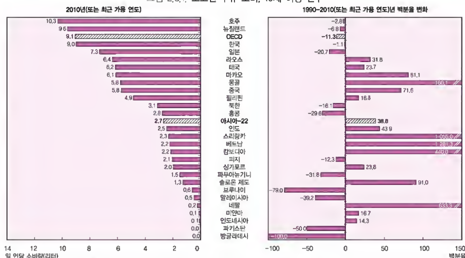
음주 양상의 변화는 폭음 및 과음을 통해 잠재적인 유해성을 높인다. 아시아 국가에서 2005년 최근 12개월 동안 일주일에 한 번 과음을 한다고 보고한 남성은 8.3%, 여성은 1.2%였다. 인도, 일본, 라오스에서는 남성의 15%이상이 정기적으로 과음을 한다고 보고했다(그림 2.8.2). 2010년 호주에서 14세 이상 인구 5명 중 2명이 지난 12개월 동안 혼자 술을 마심으로써 위험에 노출되었고 최근 음주를 한 13%정도의 사람들은 음주 운전을 했다고 인정했다(AIHW, 2012a). 주류 소비가 적은 인도와 파키스탄에서는 음주자의 다수가 한 번에 다량의 주류를 섭취한다.

아·태지역에서 음주로 인한 교통사고가 많이 발생하고 있으며 라오스, 뉴질랜드, 호주에서는 도로교통사고 사망자의 30%이상이 주류와 관계가 있었다(그림 2.8.3). WHO는 교통사고 위험이 기하급수적으로 증가하는 지점인 혈중알코올농도(blood alcohol concentration, BAC)를 바탕으로 음주운전 예방 법규에서 최대 허용치로서 0.05g/dl을 설정할 것을 권장한다. 혈중알코올농도 0.05g/dl 제한 법의 집행은 음주관련 사고를 상당히 감소시킬 수 있다. 그러나 피지, 말레이시아, 싱가포르, 스리랑카와 같은 국가에서는 BAC가 0인 운전자에 비해 교통사고 위험이 2배 높지만 여전히 혈중알코올농도 제한치를 0.08g/dl로 설정하고 있다(WHO, 2013c).

정의 및 비교가능성

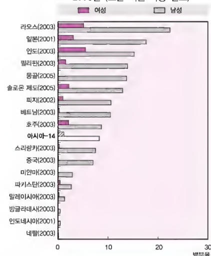
주류 섭취는 15세 이상 인구의 연간 일 인당 순수 알코올 섭취량을 기준으로 측정한다. 주로 정부의 농업 및 무역담당 부처에서 제공하는 음료 생산과 무역의 연간 통계로 구성된 유엔 세계식량농업기구(Food and Agricultural Organization of the United Nations)의 자료를 기반으로 자료를 수집했다. 알코올이 포함된 음료 섭취를 순수 알코올 섭취로 환산하는 방법은 국가별로 상이하다. 이 자료에서는 기록된 주류를 대상으로 하며 집에서 담근 주류, 다른 국가에서 구입한 주류, 기록되지 않은 주류에 대한 내용을 제외하였다. 음주 양상에 대한 정보는 설문조사와 학술연구를 토대로 수집했다(WHO, 2014j).

그림 2.8.1. 보고된 주류 소비, 15세 이상 인구



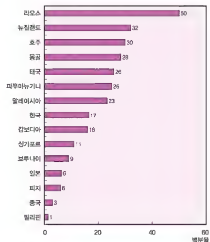
출처: WHO Global Information System on Alcohol and Health (GISAH), OECD Health Statistics 2014

그림 2.8.2. 일주일에 한 번 폭음(음주자만 포함)하는 사람의 비율, 2005년 (또는 최근 가용 연도)



출처: WHO GISAH

그림 2.8.3. 도로교통사고 사망자 음주 관련 비중, 2010년



출처: WHO (2013c).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152710

제3장

보건의료 자원, 활용 및 접근성

3.1. 의사와 간호사 ········ 60
3.2. 의사 진료 ········ 62
3.3. 의료 기술 ········ 64
3.4. 병원 진료 ········ 66
3.5. 임신과 출산 ········ 68
3.6. 영유아 건강 ········ 70
3.7. 정신보건의료 ········ 72
3.8. 보건의료 접근성 ········ 74
3.9. 필수 서비스에 대한 접근 불공평 ········ 76

양질의 보건의료서비스 이용은 보건의료인력의 규모, 숙련도 구성(skill-mix), 지리적 분포도, 생산성에 따라 크게 좌우된다. 보건의료인력, 특히 의사와 간호사는 보건의료체계의 주춧돌이라고 할 수 있다.

아·태지역에서 일 인당 의사 수는 큰 차이를 보이지만 일반적으로 OECD 평균보다 그 수가 적다(그림 3.1.1). 호주와 북한은 일 인당 의사 수가 인구 1,000명 당 3.3명으로 OECD 평균인 3.2명보다 더욱 많았다. 뉴질랜드와 몽골은 2.5명 이상으로 다른 아·태지역 국가보다 많았다. 이와는 대조적으로 파푸아뉴기니, 캄보디아, 솔로몬 제도, 네팔의 경우 인구 1,000명 당 의사 수는 0.2명 미만으로 가장 적었다.

아·태지역 국가에서 의사의 전공 믹스(specialization-mix)와 분포도를도 개선할 필요성이 있다. 예를 들어 몽골의 경우 2011년 모든 의사 중 일반의가 차지하는 비중이 21.9%에 지나지 않았으며 전공분야가 적절히 섞이도록 하기 위해 졸업 후 수련을 재조정할 필요가 있다(WHO, 2014c). 의사 공급이 상대적으로 많기는 하지만 여전히 농촌지역에는 경험이 많은 의사 수가 부족했다(Asian Development Bank, 2008). 라오스, 솔로몬 제도와 같은 국가에서도 의사가 지리적으로 불균등하게 분포되어 있다고 보고되었으며(WHO, 2013d, 2014d), 지리적 불균등 분포 문제는 아·태지역의 여러 국가에서 나타나는 도전 과제이다.

아·태지역의 국가에서 일 인당 간호사 수는 국가별로 상당한 차이를 보이지만, 대부분의 국가에서 OECD 국가 평균보다 그 수가 적다(그림 3.1.2). 자격이 있는 간호사 수는 일본, 호주, 뉴질랜드와 같은 고소득 국가에서 인구 1,000명 당 간호사 10명 이상이었다. 네팔, 방글라데시, 파푸아뉴기니와 같은 저소득 국가에서는 인구 1,000명 당 간호사 수가 0.5명 미만으로 그 수가 훨씬 적었다. 라오스, 필리핀, 솔로몬 제도와 같은 국가 내에서 간호사는 고르게 분포되지 않은 것으로 보고되었으며(WHO, 2013d, 2013e, 2014d), 아·태지역의 여러 국가에서 이와 유사하게 간호사 분포에 문제가 있다.

일부 국가에서는 자국에서 필요한 보건의료전문가 수를 확보하기 위해 이민 경향을 고려하여 국가 보건의료 인력계획을 수립할 필요가 있다. 예를 들어 인도는 OECD 국가에 의사와 간호사를 수출하는 대표적인 국가이지만, 인도 국내 의사와 간호사 밀도는 아시아 평균보다 각각 절반과 절반에도 못 미치는 수준이다. 반면 필리핀은 간호사 수출 선도국이자 주요 의사 수출국이지만(WHO, 2013e) 자국의 보건의료전문가 밀도는 아시아 평균 수준을 유지하고 있다.

OECD 국가와 마찬가지로 많은 아·태지역 국가에서 의사보다 간호사 수가 많으며 의사 일 인당 간호사 수가 2-5명 수준이다(그림 3.1.3). 그러나 일부 예외인 국가도 있다. 의사가 거의 없는 파푸아뉴기니와 솔로몬 제도의 경우 의사 일 인당 간호사 수는 8명 이상이다. 반면 파키스탄, 베트남, 방글라데시에서 의사 일 인당 간호사 수는 1명 미만인 반면, 몽골에서는 최근 그 비율이 지속적으로 감소하고 있어 이들 국가의 보건의료 업무 배분에 대한 우려가 증가하고 있다.

아·태지역 국가들은 급속히 증가하는 인구 고령화라는 맥락에서 보건의료전문가에 대한 변화하는 수요에 대응할 필요가 있다(지표 1.13 '고령화' 참조). 이미 인구 고령화를 경험하고 있는 OECD 국가들은 일상생활에 지장이 있는 사람들을 위한 공식적인 의료제공 시스템을 개발했으며 보통 간호사와 개인 간병인으로 구성되는 장기요양보호 근로자가 가정 또는 기관에서 진료/지원을 제공한다(OECD, 2011b).

정의 및 비교가능성

의사에는 서양의학 또는 중국 전통의학, 아유르베다 또는 동종요법 등의 기타 의학분야에 자격을 갖춘 의사를 포함한다.

간호사는 기초 간호교육 프로그램을 이수하고 간호를 할 수 있는 자격을 갖춘 사람으로 정의한다. 보통 산파는 간호사에 포함되지 않지만 아·태지역의 일부 국가에서는 산파와 간호사 수를 함께 보고하기도 한다. 자료는 사람수를 기준으로 한다.

그림 3.1.1. **인구 1,000명 당 의사 수, 가장 최근 연도**



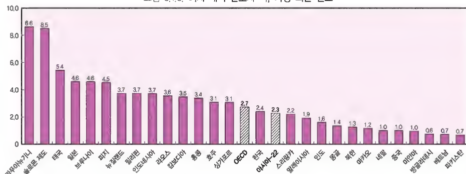
출처. OECD Health Statistics 2014, WHO GHO, 2014, national data sources (see Annex A)

그림 3.1.2. **인구 1,000명 당 간호사 수, 가장 최근 연도**



출처. OECD Health Statistics 2014, WHO GHO, 2014, national data sources

그림 3.1.3. **의사 대비 간호사 비, 가장 최근 연도**



출처 OECD Health Statistics 2014, WHO GHO, 2014, national data sources (see Annex A)

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152727

대부분의 질병은 입원하지 않고 일차의료에서 관리할 수 있고 병원 입원 이전에 의사 진료가 선행되는 경우가 많기 때문에, 의사 진료는 보건의료서비스에 대한 전반적인 접근성을 측정하는데 있어서 중요한 지표이다.

일반적으로 아·태지역의 일 인당 연간 의사 진찰 건수는 OECD 평균인 6.7회보다 낮은 수준이었지만, 국가 간에 차이가 있었다(그림 3.2.1). 의사 진찰 건수는 한국과 일본의 13회 이상(OECD 국가에서 가장 높은 수준)에서부터 방글라데시, 캄보디아, 솔로몬 제도, 파푸아뉴기니, 싱가포르의 2회 미만에 이르기까지 다양하게 나타났다. 일반적으로 진료율은 아·태지역 고소득 국가에서 높게 나타나고 저소득 국가에서 낮게 나타나는 경향이 있었으며 이는 인구의 보건의료 추구 행태가 경제적인 여건과 관계가 있음을 보여준다. 저소득 국가에서 대부분 보건의료의 최초 접촉자는 의사가 아니라는 점도 주지해야 한다(의료보조인력, 클리닉 직원, 의사보조인력 또는 간호사).

의사 공급의 부족(지표 3.1 '의사와 간호사' 참조)을 반영하는 의사 일 인당 진찰 건수는 아·태지역 국가 평균 연간 4,100회로 높게 나타났으며 이는 OECD 평균 2,500회보다 높은 수준이다. 그러나 국가별로 큰 차이를 보였다(그림 3.2.2). 한국, 태국, 홍콩에서 연평균 의사 진찰 건수는 6,000건 이상인 반면 방글라데시, 뉴질랜드, 베트남은 일반적으로 연간 진찰 건수가 2,000회 미만이었다.

진료 시간과 효과성에 차이가 날 수 있고 의사들이 입원 환자, 행정 업무 및 연구에 할애하는 시간도 있기 때문에 의사 일 인당 진찰 건수를 생산성의 척도로 간주해서는 안 된다는 점을 주지해야 한다. 일부 국가에서는 민간 부문의 의사를 제외하거나 일차의료를 제공하는 의사 외 보건의료전문가를 포함시키는 등 자료의 비교가능성에 제한을 줄 수 있는 요소들이 있다('정의 및 비교가능성' 참조).

의사 진료율이 높은 국가가 기대수명도 높다는 점을 고려하면 의사 진료율과 기대수명 간에는 밀접한 연관성이 있다(그림 3.2.3). 그러나 전반적인 생활수준 향상이 진료율과 기대수명 향상에 영향을 줄 수 있기 때문에, 이러한 단순한 상관관계가 반드시 둘 사이의 인과관계를 의미하는 것은 아니다. 또한 몽골, 북한 등 의사 진료율로 미루어 추정한 것보다 기대수명이 짧은 국가도 있다는 것은 지리적인 접근성, 경제적 상황 등 의사 진료 이외에 기대수명에 영향을 주는 기타 요인이 있다는 것을 시사한다.

국가별로 진료율이 크게 차이 나기는 하지만 한 국가 내에서도 빈곤층과 부유층 사이의 진료율도 상당한 차이를 보였다(그림 3.2.4). 소득 최하위 5분위 인구가 의사진료 필요는 가장 클 것으로 예상되지만 다른 가구에 비해 이들의 진료율은 전형적으로 낮게 나타났으며 특히 인도와 인도네시아에서 이러한 현상이 두드러졌다. 그러나 홍콩과 한국처럼 빈곤하지 않은 계층보다 빈곤 가구에서 의사를 더 자주 찾는 예외적인 국가들도 있다.

정의 및 비교가능성

의사진료는 의사와의 접촉으로 정의한다(일반의와 전문의 모두를 포함함, 자세한 내용은 지표 3.1 '의사와 간호사' 참조). 의사진료는 병원 또는 클리닉, 병원의 외래부서, 가정에서 이루어지기도 한다.

의사 진료율을 추정하는데 주로 행정적 자료와 가구 건강조사 방법을 이용한다. 일반적으로 OECD 비회원국과 아·태지역의 행정 자료원은 공공부문의 의사 또는 공적 자금을 지원받는 의사만 포함시키는 경우가 많지만 대다수의 국가에서 전체 진료의 상당부분을 민간부문의 의사가 제공한다. 또한 행정자료에 기록된 외래 방문은 의사가 아닌 사람과 접촉한 경우도 포함한다. 이에 대한 대안으로 이용할 수 있는 것이 가구 건강조사이지만, 이 조사는 부정확한 기억, 무응답률 때문에 실제 상황보다 낮게 보고되는 경우가 있다. 이용할 수 있는 경우 행정자료를 이용했지만, 홍콩, 솔로몬 제도, 스리랑카의 경우 가구 건강조사 자료를 이용했다. 자료원이 다른 경우 자료의 해석에 특별하게 주의를 기울여야 한다.

의사 일 인당 연간 진료 건수는 일 년에 총 의사 진료건수를 총 의사 수로 나눈 값으로 추정했다.

그림 3.2.1. 일 인당 의사진료건수, 가장 최근 연도



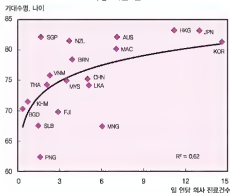
출처: OECD Health Statistics 2014, national data sources (see Annex A)

그림 3.2.2. 의사 일 인당 진료건수, 가장 최근 연도



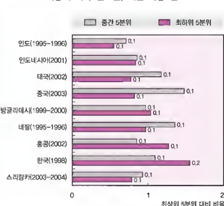
출처: OECD Health Statistics 2014, national data sources (see Annex A)

그림 3.2.3. 일 인당 의사진료건수와 기대수명, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2014, national data sources (see Annex A)

그림 3.2.4. 소득 최상위 5분위와 비교한 저소득 중간소득 계층의 의사 진료율, 최근 가용 연도



출처: National data sources (see Annex A).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152738

의료 기술은 진단과 치료를 발전시킨다. 이러한 기술에 대한 접근성도 증가하고 있지만 동시에 보건의료비도 증가한다. 컴퓨터단층촬영(computated tomography, CT) 장비와 자기공명영상(magnatic resonance imaging units) 기기를 통해 신체 내부 장기와 구조의 영상을 볼 수 있어 의사가 다양한 질병을 진단하는데 도움이 된다. 전통적인 방사선 촬영술 및 CT와는 달리 MRI는 환자를 전리방사선에 노출시키지 않는다. 유방촬영술은 유방암 진단을 위해 사용하며 암 치료를 위해 방사선치료 장비를 이용한다. 하지만 이러한 기기는 매우 비싸다.

아·태지역 많은 국가에서 이러한 진단장비의 이용가능성은 증가했다. 현재까지 일본은 일 인당 MRI와 CT 대수가 가장 많은 국가이고 그 다음은 호주와 한국이다(그림 3.3.1, 3.3.2). 한국은 50-69세 여성 당 유방촬영술 건수가 가장 많은 국가로 그 뒤를 OECD 국가인 일본, 뉴질랜드, 호주가 이었다(그림 3.3.3). 이러한 진단의료기술의 이용가능성은 OECD 국가에서 높게 나타났지만 브루나이, 말레이시아, 몽골, 싱가포르에서도 높게 나타났다. 반면 라오스, 미얀마, 파푸아뉴기니의 건수는 가장 낮은 수준이었다.

아·태지역에서 치료기기에 대한 이용가능성도 OECD 비회원국보다는 OECD 국가에서 훨씬 높게 나타났다. 뉴질랜드와 호주에서는 인구 100만 명 당 방사선치료기기가 OECD 평균인 7.2대보다 많은 10대 이상이었다. 일본과 한국 역시 인구 백만 명 당 방사선치료기기 대수가 5대 이상이었다. 그러나 미얀마, 캄보디아, 파키스탄, 스리랑카에서는 인구 1,000만 명 당 방사선치료기기 대수가 1대 미만이었고, 피지와 라오스는 방사선치료기기를 보유하고 있지 않았다.

일 인당 CT 및 MIR 장비의 이상적인 대수에 대한 일반적인 지침 또는 벤치마킹 수치가 존재하지 않는다. 그러나 장비 대수가 너무 적은 경우 지리적 인접성 또는 대기시간 측면에서 접근성 문제가 발생할 수 있다. 장비 대수가 너무 많은 경우 환자에게 돌아가는 이득은 거의 없이 값비싼 진료 절차의 남용으로 이어질 수 있다(OECD, 2013c). 아·태지역에서 의료기술의 사용은 잘 알려지지 않았지만 OECD 국가 자료를 통해 그리스와 미국 등의 여러 국가에서 CT 및 MIR 장비 대수가 많고 일 인당 진단을 위한 검사 수도 많다는 것을 알 수 있어 어느 정도는 남용되고 있다는 것을 시사하고 있었다(OECD, 2013c).

일부 OECD 국가에서는 진단기술의 합리적인 이용을 장려하기 위해 임상지침을 마련했다(OECD, 2010b). 호주에서 임상의는 근거에 입각한 임상결정 지원도구 및 진단영상 교육자원으로 활용되는 진단영상경로(diagnostic imaging pathways, DIP)를 이용할 수 있다. DIP는 다양한 임상 시나리오에 따라 올바른 순서로 최적의 진단검사를 선택할 수 있도록 지원한다. DIP의 전반적인 목표는 별 편익 없이 환자를 위험에 노출시키는 불필요한 검사를 줄이고 적절한 검사의 수를 증가시켜 비용효과적인 진단을 하기 위한 것이다(Government of Western Australia, 2013).

정의 및 비교가능성

대부분의 국가에서 자료는 병원, 외래부문, 공공 및 민간부문에 설치된 장비를 포함한다. 그러나 일부 국가에서는 일부 장비만 포함시킨 경우도 있다. 미얀마의 자료는 공공부문의 장비만 포함한다. 브루나이의 MRI 장비는 민간부문의 장비만 포함하며 몽골의 경우, 방사선치료기기는 공공부문의 자료만 언급한 것이다. 호주의 경우 의료기술 장비 수는 공적 지불 대상인 경우만 포함시켰다(보편적 공적 보건의료체계인 메디케어(Medicare)에 따라 총 MRI 장비 중 60% 정도가 지불 대상이다).

그림 3.3.1. CT장비 수, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2014, WHO GHO 2014

그림 3.3.2. MRI 장비 수, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2014, WHO GHO 2014

그림 3.3.3. 유방촬영기기 수, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2014, WHO GHO 2014

그림 3.3.4. 방사선치료기기 수, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2014, WHO GHO 2014

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152743

대부분 국가에서 병원은 전체 고정투자의 가장 큰 비중을 차지한다. 병원 의료의 질(지표 5.2 '급성 심근경색증과 뇌졸중 후 입원사망률')은 물론이고 병원에 적절한 자원을 제공하고 병원 진료의 접근성을 보장하는 것이 중요하다.

병원부문에서 이용 가능한 자원과 병원의료에 대한 접근성은 병상수와 병원 퇴원율로 평가한다. 병상수와 입원이 많다고 해서 꼭 인구의 건강에 긍정적인 결과를 가져오는 것은 아니다. 병원자원은 효율적이고 효과적으로 사용될 필요가 있다. 따라서 병원 평균재원일수(average length of stay, ALOS)는 접근성과 이용을 평가하기 위해 사용되지만, 해석에 주의를 기울일 필요가 있다. 다른 조건이 모두 동일한 경우, 재원일수의 감소는 퇴원 당 비용 감소로 이어지고 입원환자 진료에서 비용이 덜 드는 급성질환 이후 치료로 전환하여 효율적으로 의료를 제공할 수 있다. 그러나 이는 보다 서비스 집중적이고 하루 비용이 더 많이 들 수도 있다. 재원일수가 너무 짧은 것도 건강결과에 해로운 영향을 초래하고 환자의 편안함과 회복에 부정적인 영향을 주거나 병원 재입원을 증가시킬 수 있다.

아·태지역 국가에서 인구 천 명당 병상수는 3.3대로 OECD 평균인 4.8보다 적었지만, 아·태지역 내에서도 국가별로 큰 차이를 보였다(그림 3.4.1). 일본은 인구 천 명당 병상수가 13대 이상으로 가장 많았고 그 뒤를 한국과 북한이 이었다. 반면 필리핀, 방글라데시, 파키스탄, 인도네시아에서 병상 수는 인구 천명 당 0.6대 미만이었다. 병상수의 큰 격차는 국가마다 병원 인프라에 대한 자원 투자 정도의 차이를 반영한 것이다.

아·태지역에서 병원 퇴원은 평균 인구 1,000명 당 115건으로 OECD 평균 156명보다 적었고 이 역시 국가별로 큰 차이를 보였다(그림 3.4.2). 해당 연도에 인구 1,000명 당 병원 퇴원이 가장 많은 국가는 OECD 평균을 훨씬 상회하는 250건 이상을 기록한 스리랑카와 몽골이었다. 그러나 네팔, 미얀마, 방글라데시에서 병원 퇴원율은 25건 미만으로 이는 병원의료에 대한 접근이 어렵다는 것을 의미한다.

일반적으로 병상수가 많은 국가일수록 병원 퇴원율도 높게 나타났으며, 그 반대의 경우도 마찬가지였다(그림 3.4.3). 그러나 일부 예외도 있었다. 일본은 인구 당 병상수가 가장 많지만 상대적으로 병원 퇴원율이 낮았으며 스리랑카의 경우 병상 이용가능성은 평균 정도였지만 퇴원율은 가장 높았다. 이는 이들 국가에서 병원 의료의 효율성을 개선할 여지가 있음을 시사한다.

아·태지역의 급성진료를 위한 ALOS는 OECD 평균 6.5일보다 적은 6.2일이었지만, 국가별 격차도 상당히 컸다(그림 3.4.4). 일본, 한국, 중국의 경우 ALOS가 10일 이상으로 가장 길게 나타났고 라오스는 2.5일, 스리랑카는 3.0일로 가장 짧았다. 일본과 한국에서 병상수가 많고 ALOS가 긴 것은 일부 '급성 진료' 병상이 장기요양에 사용되는 '사회적 입원(social admission)'으로 인해 부분적으로 나타난 결과이다(Hurst, 2007). ALOS가 짧고 병원 입원율이 높은 스리랑카는 대부분 다른 국가에서 외래 및 일차의료에서 다루는 경미한 증상에 대해 환자를 입원시켜 입원 진료가 외래 진료를 대신하는 것으로 볼 수 있다.

정의 및 비교가능성

모든 병상은 공공 및 민간부문에 있는 급성의료, 만성/장기요양 목적의 병상을 모두 포함한다.

병원에서 하룻밤 이상 지난 환자가 병원을 떠나는 것을 퇴원으로 정의한다. 입원치료 후 병원에서 사망한 환자도 포함하지만 보통 당일퇴원은 제외한다. 이 보고서에 제시된 병원 퇴원율은 국가별 인구 연령구조의 차이를 고려하지 않아 연령표준화하지 않았다.

ALOS 자료는 급성질환 치료 입원 시설에 환자가 머무는 일수를 의미한다. 일반적으로 ALOS는 일 년 동안 급성질환 입원진료 시설에 있는 모든 환자의 총 체류기간을 입원 또는 퇴원 수로 나누어 계산한다. 급성질환 진료의 정의, 보고한 통계에 포함된 항목 등에서 국가마다 큰 차이를 보였다. 대부분의 경우 아·태지역 개발도상국의 ALOS 자료는 공공부문의 기관만 포함한 경우가 많았다.

그림 3.4.1. 인구 1,000명 당 병상수, 가장 최근 연도



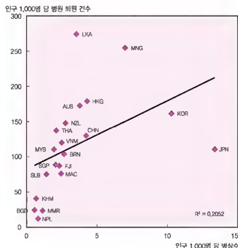
출처: OECD Health Statistics 2014, WHO GHO 2014

그림 3.4.2. 인구 1,000명 당 병원 퇴원 건수, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2014, national data sources (see Annex A)

그림 3.4.3. 인구 1,000명 당 병상수와 병원 퇴원 건수



출처: OECD Health Statistics 2014, WHO GHO 2014

그림 3.4.4. 병원 급성질환 치료를 위한 평균재원일수, 가장 최근 연도



출처: OECD Health Statistics 2014, WHO GHO 2014

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152754

산전진찰, 숙련된 전문가가 참여하는 분만, 분만을 위한 보건시설 접근성은 출생 합병증과 감염 위험을 낮추어주기 때문에 산모와 아기의 건강에 중요하다(지표 2.1 '생식보건', 2.2 '조산아 출생 및 저출생아', 2.3 '영유아 수유' 참조). WHO는 최소 4회의 산전 진찰을 권장하고 있으며 산전 진찰률은 UN의 MDG에 설정된 생식보건에 대한 보편적 접근성 보장을 위해 모니터링하고 있다.

아시아 15개국에서 임신한 여성의 84%는 산전 진찰을 최소 1번 이상 받았다. WHO가 권장한 4회 이상 진찰을 받은 비율은 64% 정도였지만 산전 진찰 접근성은 국가별로 큰 차이를 보였다(그림 3.5.1, 왼쪽). 피지, 북한, 한국, 싱가포르에서 모든 임산부가 1번 산전 진찰을 받았다. 브루나이에서 모든 여성이 4회 산전 진찰을 받은 반면 북한, 스리랑카, 호주에서는 4회 이상 진찰을 받은 임신한 여성의 비율이 90% 이상이었다. 반면 방글라데시, 네팔에서 임신한 여성의 40% 이상은 산전 진찰을 이용할 수 없었고, 방글라데시, 파키스탄, 파푸아뉴기니의 경우 산전 진찰을 4회 받는 비율은 30% 미만이었다.

아·태지역의 많은 국가에서 의사, 간호사 또는 조산사 등 숙련된 보건의료 전문가가 모든 출산에 참여하지만 전문진료 접근성이 낮은 국가도 몇몇 있었다(그림 3.5.1, 오른쪽). 방글라데시에서는 의료 교육을 받은 전문가가 출산의 31% 정도에만 참여하고 있었고 대부분 비숙련 출산 보조가 출산을 돕고 있었다. 전문인력이 출산에 참여하는 정도가 낮은 국가는 네팔 36%, 라오스 40%, 파푸아뉴기니 43%였다. 캄보디아, 인도, 인도네시아, 미얀마, 파키스탄, 필리핀에서 특히 농촌지역의 경우 전통적으로 출산을 담당했던 보조인력이 중요한 역할을 담당하고 있었다. 아·태지역에서 15-19세의 임신한 여성이 나이가 더 많은 임신한 여성보다 숙련된 출산전문가의 접근성이 떨어졌으며 캄보디아, 인도네시아, 인도의 경우 그 차이가 20% 정도 벌어졌다(WHO, 2014i).

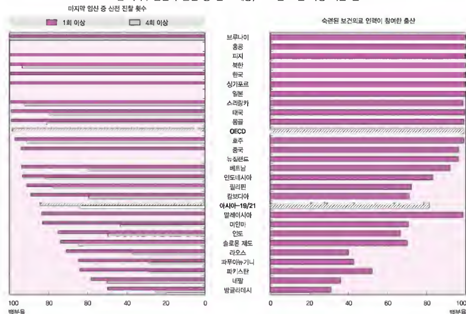
출산을 위한 보건의료 시설 접근성도 국가별로 큰 차이를 보였다(그림 3.5.2). 호주에서 모든 출산은 보건시설에서 이루어지며 스리랑카와 몽골의 보건의료 시설 접근성은 90% 이상으로 높다. 반면 방글라데시에서 대부분의 출산은 가정에서 이루어지고 보건의료 시설에서 이루어지는 출산은 27%에 지나지 않았다. 네팔, 라오스, 인도에서 출산의 3분의 1 정도만 보건의료 시설에서 이루어졌다. 국가 간 자료를 보면 첫 출산 산모들 또는 4회 이상 산전 진찰을 받은 산모 및 도시지역에 거주하는 더 높은 교육과 경제수준의 산모들의 경우 일반적으로 보건의료 시설에서 분만하였다.

숙련된 출산 참여인력에 대한 접근성은 사회경제적 배경에 따라 차이를 보였다(그림 3.5.3). 몽골, 스리랑카, 태국은 숙련된 전문가가 출산에 참여하는 비율이 전반적으로 높게 나타났고, 출산 중 진료에 대한 접근성도 사회경제적 배경 차이에 따른 격차가 덜했다. 그러나 다른 국가에서는 여성의 소득 및 교육수준에 따른 숙련된 출산 전문가 접근성이 큰 차이를 보였다. 예를 들어 라오스와 네팔에서 교육수준 최하위 집단과 최상위 집단의 산모 간 접근성 격차가 각각 8배, 7배에 달했다. 가구 소득에 따른 격차가 가장 큰 국가는 필리핀으로 8배 차이가 났으며 라오스와 방글라데시도 4배 차이를 보였다. 그러나 많은 국가에서 도농 간 격차는 상대적으로 적은 편이었다.

정의 및 비교가능성

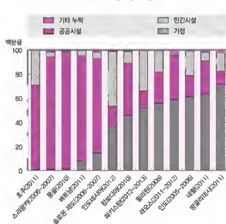
임신과 출산 중 진료에 대한 주요 정보원은 건강에 대한 인터뷰 방식의 설문조사이다. 예를 들어 인구 및 건강조사(Demographic and Health Surveys, DHS)는 인구, 건강, 영양상태에 대해 다양한 지표를 제공하는 대표적인 가구조사이다. 표준 DHS 조사는 표본의 크기가 크고(보통 오천~삼만 가구) 5년마다 조사가 이루어지기 때문에 시간에 따른 변화를 비교할 수 있다. 조사 이전 5년 이내에 출산을 한 여성에게 산전 진찰 횟수, 출산 시 참여한 사람, 출산 장소에 대해 질문을 한다.

그림 3.5.1. 임신과 출산 중 진료 제공, 2011년 또는 가장 최근 연도



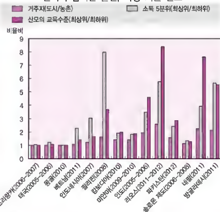
출처: WHO GHO (2014).

그림 3.5.2. 출산 장소, 가장 최근 연도



출처: DHS & MICS 2005-13; Li et al. (2013).

그림 3.5.3. 사회경제적, 지리적 요인별 숙련된 보건의료 인력이 참여한 출산, 가장 최근 연도



출처: DHS & MICS 2005-13.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152764

기본적인 영유아 의료에는 조기 및 완전 모유수유의 장려 및 지원(지표 2.3 '영유아 수유' 참조), 추가진찰이 필요한 상태에 대한 확인이나 보건의료 시설에 영유아를 데리고 가야 하는 시점에 대한 조언이 포함된다. 전 세계적으로 아동기 이환과 사망의 주된 원인을 예방하고 치료할 수 있는 비용효과적인 서비스가 많다. 이러한 서비스에는 비타민 A 보충, 홍역 예방접종, 설사 시 경구 수분 보충요법(ORT), 급성 호흡기 감염(acute respiratory infection, ARI)의 항생제 치료가 포함된다. 이런 서비스에 대한 접근은 영유아 건강 증진으로 이어진다.

예방 차원에서 비타민 A의 보충은 중증 감염에서 발생하는 질병과 사망의 위험을 낮추어주기 때문에 아동에게 매우 중요한 것으로 간주된다. 홍역에 대해 안전하고 효과적인 예방접종을 이용할 수 있기 때문에 홍역 예방접종률은 아동 생존 관련 MDG 달성 진척도를 모니터링 하기 위해 사용되는 지표이며 아동 보건의료 서비스 접근성을 나타내는 지표로 간주된다.

적절한 치료로 설사와 폐렴 등의 ARI에 영향을 받은 영유아의 생명을 구할 수 있다. 극심한 설사로 인한 탈수는 ORT로 쉽게 치료할 수 있으며 초기 진단과 항생제 치료는 특히 폐렴 등의 ARI로 인한 사망 중 상당 수를 예방할 수 있다.

비타민 A 보충제 복용(그림 3.6.1)과 예방접종률(지표 5.1 '소아 예방접종 사업')에서 나타나듯이 아·태지역의 예방치료 접근성은 국가 별로 차이를 보인다. 비타민 A 보충제에 대한 접근성은 솔로몬 제도에서 7%, 인도 16%, 미얀마 56%, 라오스 59%로 낮게 나타났으며 북한과 한국은 거의 모든 영유아가 비타민 A 보충제에 접근할 수 있었다. 홍역 예방접종률은 아동 사망률과 역의 관계에 있으며 파푸아뉴기니, 라오스, 인도와 같이 접종률이 낮은 국가에서 5세 미만 사망률이 높게 나타났다. 이는 홍역 예방접종이 아동 사망률을 감소시키는데 중요함을 나타낸다(그림 3.6.2, 지표 5.1 '소아 예방접종 사업' 참조).

치료용 의료와 관련하여 대부분의 아동들이 설사에 대한 적절한 진료를 받지 못하는 국가도 아·태지역에서 일부 존재했으며 많은 국가에서 치료 이용률을 개선할 수 있다(그림 3.6.3). 인도에서 설사병을 앓고 있는 5세 미만 아동 중 ORT를 받는 아동의 비율은 26%에 지나지 않았으며 치료 이용률은 네팔과 캄보디아는 35% 미만, 파키스탄과 인도네시아는 50% 미만이었다. 북한과 한국의 경우 치료 이용률이 92%로 높다.

아·태지역의 여러 국가에서 ARI 아동환자의 적절한 진료 접근성이 개선될 여지가 있었다(그림 3.6.4). 방글라데시를 제외하고 증상이 있는 아동 대부분은 보건의료 시설로 옮겨지지만, 아·태지역에서 많은 아이들이 항생제 치료를 받지 못하고 있었다.

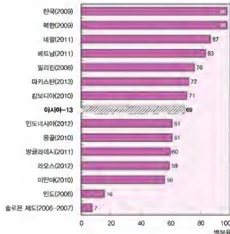
설사와 ARI 치료율은 상관관계가 있었다. 설사 치료율이 낮은 인도와 네팔에서 ARI 항생제 치료율이 특히 낮게 나타났다. 이는 이들 국가에서 아동 사망의 주요 원인의 치료를 위한 의료 접근성을 확대할 필요가 있음을 시사한다.

정의 및 비교가능성

예방과 치료율 자료는 가구 설문조사에서 수집된 자료를 기반으로 하고 있으며 설문조사의 정확성은 국가마다 상이하고 편향될 가능성이 있다. 설사병과 ARI 유병률과 관련된 계절적 영향도 국가간 자료 비교에 영향을 줄 수 있다.

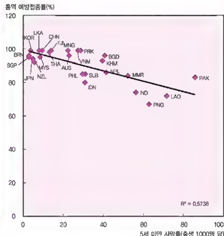
ARI 유병률은 5세 미만의 자녀를 둔 엄마에게 조사 2주 전까지 ARI 증상이라고 볼 수 있는 짧고 빠른 호흡을 동반한 기침을 동반하여 아픈 적이 있었는지 설문조사를 하여 추정한다.

그림 3.6.1. 비타민 A 보충을 받은 6-59개월 유아, 가장 최근 연도



출처: WHO GHO (2014); DHS 2006-07.

그림 3.6.2. 5세 미만 사망률과 홍역 예방접종률, 가장 최근 연도



출처: UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation.

그림 3.6.3. 설사가 있는 5세 미만 유아 중 ORT 치료를 받는 비율, 가장 최근 연도



출처: WHO GHO (2014); DHS 2006-07.

그림 3.6.4. ARI 증상이 있는 4세 미만 유아 중 항생제 치료를 받은 비율, 가장 최근 연도



출처: WHO GHO (2014); DHS 2006-07.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152778

정신보건의료의 역학적, 사회적, 경제적 부담은 상당하지만, 정신보건의료는 대부분 보건의료제도에서 우선순위로 다루어지고 있지 않으며 정신보건의료에 대한 접근성도 충분하지 않은 경우가 흔하다 성인 인구의 10% 정도는 일종의 정신질환 또는 행동장애를 가지고 있다고 보고했으며(WHO, 2001), 일부 국가에서 자살을 시도하거나 자살한 성인의 90% 이상은 중증 우울증, 조울증, 조현병 진단을 받은 것으로 나타났다(녹(Nock) 등 (2008)). 아·태지역에서 적절한 치료를 이용할 수 없는 국가도 있었고 정신질환 환자에게 정신보건의료 접근성이 보장되지 않은 국가도 있었다 정신보건의료에 대한 접근성은 종합병원, 정신병원, 지역사회 시설 등 다양한 환경에서 전문가의 공급과 정신과 병상 이용가능성으로 측정할 수 있다

일반적으로 정신과 의사는 조현병, 우울증, 학습장애, 알코올 및 약물중독, 식이장애, 성격장애 등 다양한 정신질환 문제의 예방, 진단 및 치료를 담당한다 아·태지역의 모든 국가에서 정신과 의사 수는 인구 10만 명 당 15.6명인 OECD 평균보다 적은 것으로 나타났다(그림 3.7.1). 뉴질랜드, 일본, 호주, 한국 등 아·태지역의 OECD 선진 국가에서는 정신과 의사 수가 많았지만 인도네시아, 라오스, 방글라데시, 미얀마, 파푸아뉴기니에서 인구 100만 명 당 정신과 의사 수는 1명 미만이었다 이는 아·태지역의 많은 국가들이 정신보건의료에 투자를 충분히 하고 있지 않음을 시사한다

다른 전공 전문의와 마찬가지로(지표 3.1 '의사와 간호사' 참조) 정신과 의사는 국가 내에서도 지역별로 고르게 분포되어 있지 않았다 호주의 경우 2009년 일 인당 정신과 의사 수는 지역별로 크게는 2배까지 차이를 보였다(AIHW, 2012b)

병원, 일차의료 및 기타 환경에서 정신보건의료 서비스의 제공 시 정신보건 간호사가 중요한 역할을 담당하고 있고 그 역할이 증대되고 있지만 아·태지역의 OECD 비회원 국가에서는 정신보건 간호사의 수가 매우 적다(그림 3.7.2) 일본은 인구 10만 명 당 정신보건 간호사 수가 100명 이상으로 가장 높은 비율을 보였고, 그 뒤를 인구 10만 명 당 정신보건 간호사 수 50명 이상인 뉴질랜드, 베트남, 호주가 이었다 그러나 인도, 미얀마, 방글라데시, 네팔, 라오스에서 인구 100만 명 당 정신보건 간호사 수는 3명 미만으로 접근성을 보장하기 위해 정신보건분야에 전문인력을 적절히 공급할 필요성이 있음을 시사하고 있다

호주 등 일부 국가에서는 일차의료에서 정신보건 간호사의 역할 확대를 통해 정신보건의료 접근성 개선을 위한 신규 프로그램을 도입했다 2007년 도입된 정신보건 간호사 인센티브 프로그램(Mental Health Nurse Incentive Program)에 따라 호주의 정신보건 간호사들은 다양한 정신질환 증상으로 고통받는 환자 치료를 위해 일반의, 정신과 의사 및 기타 정신보건의료 전문가와 협력한다 최근 이 프로그램에 대한 평가에서는 정신보건의료 간호사가 유연하고 혁신적인 접근법을 통해 정신보건의료의 접근성과 질 향상에 상당한 기여를 할 잠재력이 있다고 밝혔다(Happell 등, 2010)

인구 당 정신과 병상이 가장 많은 국가는 일본과 한국이었다(그림 3.7.3) 일본에서는 OECD 평균인 인구 10만 명 당 104개보다 거의 3배 많은 294개의 정신과 병상이 있었고 한국의 경우는 OECD 평균보다 거의 2배 많았다 한국과 일본에서는 입원진료가 우세하지만 호주와 뉴질랜드의 경우 정신병원에서 벗어나 지역사회로 환자들을 이동시키는 정신보건의료 제공 조직의 개편에 진전을 이루었다

아·태지역에서 지역사회 서비스가 개발되지 않았거나 제한적인 국가의 경우 인구 10만 명 당 정신과 병상 수는 20대 미만으로 OECD 평균보다 적었다 정신보건의료를 강화하고 접근성과 질을 향상시키기 위해서는 더욱 많은 투자가 필요하다

정의 및 비교가능성

정신과 의사는 졸업 후 정신과에서 수련을 마치고 신경정신과 또는 아동정신과 등 정신과 전문분야에서 추가적으로 수련한 의사를 말한다 대부분의 국가에서 심리학자는 처방을 하지 못하지만 정신과 의사는 약 처방을 할 수 있다. 자료는 정신과 의사, 신경정신과 의사, 아동정신과 의사를 포함하고 있지만, 심리학자는 포함하지 않았다

보통 정신보건 간호사는 대학에서 공식적인 교육을 받는다 자료는 사람수를 기준으로 했다

그림 3.7.1. **인구 10만 명 당 정신과의사 수, 2011년**



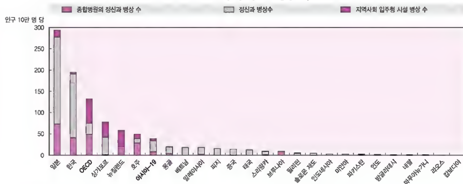
출처: OECD Health Statistics 2014, WHO GHO 2014

그림 3.7.2. **인구 10만 명 당 정신보건 분야에 종사하는 간호사 수, 2011년**



출처: OECD Health Statistics 2014, WHO GHO 2014

그림 3.7.3. **인구 10만 명 당 정신과 병상 수, 2011년**



출처: WHO GHO 2014

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152785

사회적으로 소외된 계층이 보건의료 서비스를 더욱 필요로 하지만 보건의료 서비스 이용률은 낮다는 증거가 있다. 의료제공의 반비례 법칙(inverse care law)이라고 불리는 이러한 현상은 소외된 계층이 서비스에 접근하기까지 여러 장벽에 부딪힌다는 사실로 일부 설명할 수 있다. 이러한 장벽에는 서비스 이용의 직/간접 비용과 같은 재정적인 장벽이 포함된다.

건강보험을 통한 보건의료 보장은 의료 상품과 서비스에 대한 접근을 장려하고 예상하지 못한 질병 또는 중증 질병에 대해 재정적인 안정을 제공한다(OECD, 2004). 그러나 특정 서비스의 경우 보장이 되지 않고 비용분담원칙으로 여전히 환자와 그 가족들이 높은 비용을 지불해야 되는 경우도 있기 때문에 건강보험으로 모든 필수 보건서비스의 접근성을 보장할 수는 없다.

아·태지역에서 OECD 회원국과 비회원국 사이에 건강보험 보장에서 큰 격차가 나타났다(그림 3.8.1). OECD 국가들은 보통 의사와 전문의 상담, 검사, 검진, 수술 및 치료적 처치, 약을 보통 포함하여 다양한 서비스에 대해 보편적 보건의료 보장을 달성했지만 호주와 뉴질랜드에서 치과치료는 보장하지 않고 있다(Paris 등, 2010). 이러한 국가들은 이미 수십 년 전부터 보편적 의료보장을 유지해오고 있다. 예를 들어 일본은 1961년 보편적 의료보장을 달성했다. 반면 아·태지역의 OECD 비회원국에서 의료보험 적용률이 여전히 낮은 수준이며 솔로몬 제도, 인도, 캄보디아의 경우 10% 미만이다.

진료 접근성은 인종과 성별 등 사회문화적 요인의 영향도 받는다. 아·태지역의 OECD 비회원국 여성 중 상당수는 보건의료의 미충족 필요가 있다고 보고했다. 캄보디아, 솔로몬 제도, 필리핀, 네팔에서 최하위 소득 수준의 여성 중 70% 이상은 아파도 경제적인 이유로 보건의료 접근에 어려움이 있다고 보고했다(그림 3.8.2). 캄보디아와 솔로몬 제도에서는 최상위 소득 수준의 여성 중 40% 이상이 경제적인 이유로 진료 접근성에 어려움을 겪고 있었으며 인도, 스리랑카, 인도네시아, 파키스탄의 경우 부유한 여성 중 비용 문제로 의료의 미충족 필요를 가지고 있는 사람은 10% 미만이었다. 아·태지역의 많은 국가에 대해 이러한 자료 수집이 불가했지만, 본인 부담금 비중이 높다는 점을 고려하면(지표 4.2 '보건의료 재원조달' 참조) 미얀마, 방글라데시, 파키스탄 등의 국가에서도 비용으로 인한 진료 접근성에 문제가 있을 수 있다. 진료를 받지 않는 데는 또 다른 이유도 있다. 여성 중 상당 수는 허락을 받기 어렵기 때문에 보건의료를 이용하지 못한다고 보고했다(그림 3.8.3). 이러한 여성의 비중은 캄보디아에서 높게 나타났으며, 솔로몬 제도와 파키스탄에서 빈곤층 여성 중 3분의 1 정도가 허락 받는 것이 어려워서 진료를 받지 못한다. 인도와 필리핀 같은 국가에서는 여성의 20% 정도가 여성 보건의료 전문가가 없을 것을 걱정해 필요한 경우에도 진료를 받지 않는 것으로 나타났다(DHS, 2006 and 2013).

세 번째 이유는 접근에 대한 지리적인 장벽과 관련이 있다. 한 국가에서 인구 전체의 보건의료 접근성을 보장하기 위해서는 보건의료 제공자를 충분히 확보하고 적절히 배치할 필요가 있다. 그러나 아·태지역의 OECD 비회원국 여성들 중 상당수는 보건의료에 접근하는데 있어 의료제공자와의 거리가 문제가 되는 경우가 많았다(그림 3.8.4). 거리로 인한 보건의료 미충족 필요를 가진 여성의 비율은 도시지역보다 농촌지역이 높았으며 이는 농촌지역의 보건의료 자원이 충분하지 않다는 것을 의미한다. 최하위 소득수준의 여성 역시 거리로 인한 보건의료 접근성에 심각한 문제를 가지고 있었다. 네팔, 솔로몬 제도, 파키스탄에서 빈곤층 여성의 70% 정도는 거리로 인한 보건의료 미충족 필요를 가지고 있다고 보고했다.

또한 지식 및 의식의 부족으로 보건의료에 접근하지 못하는 경우도 있었다. 진료의 질이 낮거나 보건의료체계의 대응성이 부족하다는 점도 장애물로 작용할 수 있다. 진료 접근성에 대한 장애물을 파악하고 해결하는 중요한 출발점은 형평성 중심의 분석 및 활동에 필요한 정보를 제공하기 위해 산재해 있는 보건정보를 적절하게 수집하는 것이다.

정의 및 비교가능성

건강보험 적용률에 관한 자료는 제한된 국가에서만 입수할 수 있었다. 몇몇 국가의 경우 국가 평균은 남성과 여성의 자료를 기반으로 추정했으며 남성의 자료를 수집할 수 없는 경우 여성 적용률을 국가 평균으로 사용했다. 건강보험이 보장하는 서비스 범위와 이러한 서비스에 적용되는 비용분담 비중은 국가별로 상이하기 때문에 건강보험 적용률 자체가 보건의료 접근성과 동일한 수준임을 보증하는 것은 아니다.

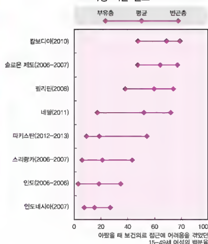
보건의료 접근성 문제에 대한 자료는 DHS를 통해 수집된 자료를 기반으로 했다. 아팠을 때 보건의료 접근에 심각한 문제가 있었다고 보고한 15-49세 여성들에게 질문을 하여 자료를 수집했다. 설문조사에서 남성에 대해 동일한 자료를 수집하지는 않았다.

그림 3.8.1. 건강보험 적용률, 가장 최근 연도



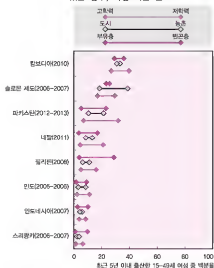
출처: DHS & MICS surveys 2005-13.

3.8.2. 경제적인 이유로 인한 보건의료 접근성 제약, 가장 최근 연도



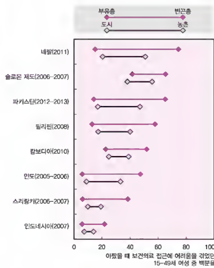
출처: DHS & MICS surveys 2005-13.

그림 3.8.3. 허락을 받기 어려워 보건의료 접근성에 문제가 있는 경우, 가장 최근 연도



출처: DHS & MICS surveys 2005-13.

그림 3.8.4. 거리로 인해 진료의 접근성 문제를 겪는 경우



출처: DHS & MICS surveys 2005-13.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152790

보건의료 불공평은 국가 간에 그리고 국가 내에서 만연해 있고 점차 증가하고 있다. 필수 보건의료 서비스에 대한 접근의 불공평으로 인해 서비스를 제대로 이용하지 못한 인구의 건강상태가 악화되고, 보건의료의 불공평이 심해진다. 건강결과의 불공평은 아동에게서도 나타나며(지표 1.2 '영아 사망률'과 1.3 '5세 미만 사망률' 참조) 가족계획 및 숙련된 출산 참여자에 대한 접근성도 불균등하게 나타난다(지표 2.1 '생식보건'과 3.5 '임신과 출산' 참조). 아·태지역 일부 국가에서는 임신 중, 임신 기간 이후 보건의료 서비스 접근성, 예방 및 치료에 불공평이 있지만 불공평의 정도는 서비스 유형에 따라 차이가 있다.

아·태지역에서 숙련된 전문가가 제공하는 산전진찰의 접근성이 높게 나타났지만 일부 국가에서는 경제적 지위에 따라 큰 차이를 보이기도 했다(그림 3.9.1). 스리랑카, 태국, 몽골에서 산전진찰을 받는 비율은 최근 출산 한 15-49세 여성들의 경우 모두 높게 나타났다. 그러나 라오스, 네팔, 방글라데시에서는 전문가가 제공하는 산전진찰에 대한 접근성은 최상위 소득수준 여성이 최하위 소득수준의 여성보다 50% 이상 높게 나타났다.

산모의 사회경제적 배경에 의한 출산 후 진료 접근성에 대한 불공평이 국가 간에 차이가 있었다(그림 3.9.2). 스리랑카와 필리핀에서 사회경제적 배경과 관계없이 여성의 출산 후 진료 접근성은 높은 것으로 나타났지만, 방글라데시, 네팔, 인도에서는 출산 후 진료 접근성의 사회경제적 배경에 따라 격차가 크게 나타났다. 솔로몬제도에서는 교육수준, 가구 소득, 지리적 위치와 관계없이 대부분의 여성들이 출산 후 진료를 받을 수 없었다.

예방접종으로 예방 가능한 질병에 대해 아동의 보편적 의료보장을 달성하는 것은 영유아 사망률을 낮추는데 매우 중요하지만(지표 5.1 '소아 예방접종 사업'), 몇몇 아시아 국가의 예방접종률은 사회경제적 요인에 따라 큰 차이를 보였다(그림 3.9.3). 스리랑카와 미얀마는 빈곤층과 부유층 모두 예방접종률이 높았지만 파키스탄, 라오스 인도와 같은 국가에서는 부유층과 빈곤층 아동의 접종률 차이가 거의 50%였다. 이들 국가에서는 산모의 교육수준에 따른 예방접종률도 상당한 차이를 보였다.

일반적으로 설사가 있는 아동의 치료 접근성은 높은 편이지만 특정 인구 집단에게 접근성이 낮게 나타나는 국가도 있었다(그림 3.9.4). 인도네시아와 파키스탄에서 설사병 치료에 대한 접근성은 전체 인구집단에서 80% 이상으로 상대적으로 높았고 인구집단 간 격차도 작았다. 그러나 미얀마와 네팔에서는 빈곤층에서 설사가 있는 아동의 40% 정도는 아무런 치료도 받지 않았다. 미얀마와 라오스에서 지리적 위치에 따른 격차는 다른 국가보다 크게 나타났으며 네팔, 방글라데시, 몽골, 솔로몬제도에서는 치료율의 성별 격차가 5% 이상으로 컸다.

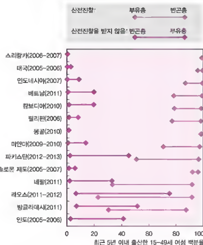
이 보고서에서 언급한 서비스 이외에도 인구의 건강에 중요한 서비스가 많기 때문에 보고된 자료만 가지고 필수 서비스에 대한 접근성을 일반화할 수 없다. 소득수준에 따른 불평등 이외에 성별, 인종, 민족, 연령, 거주지, 고용 상태, 성적 지향성, 건강 상태와 같이 사회적으로 배제될 수 있는 요인들이 많고, 이러한 요인들은 보통 빈곤과 연계되어 소외된 계층의 건강과 보건의료에 대한 접근성에 불평등을 결정짓는 중요한 요소로 작용할 수 있음을 주지해야 한다. 따라서 서비스를 제대로 이용하지 못하는 인구가 필수 보건서비스에 접근할 수 있도록 특정 집단을 목표로 한 접근법이 필요하다.

정의 및 비교가능성

자료는 DHS를 기반으로 했으며 편향될 가능성이 있다. 일부 사례에서는 표본 크기가 너무 작아서 사회경제적 배경별 접근성을 보고하지 못한 경우도 있다.

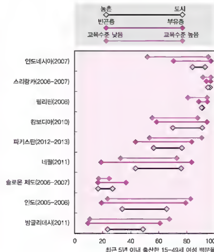
DHS에서는 15-49세 여성의 보건의료 접근성에 대한 본인과 본인 자녀의 경험에 대해 질문을 바탕으로 이루어졌으며 기타 인구집단의 보건의료 접근성에 대한 자료는 수집하지 않았다.

그림 3.9.1. 숙련된 전문가가 제공하는 산전진찰을 받은 여성과 그렇지 않은 여성, 가장 최근 연도



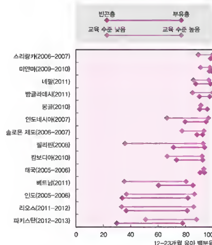
출처: DHS & MICS surveys 2005-13

그림 3.9.2. 여성 중 출산 후 진료를 받는 비중, 가장 최근 연도



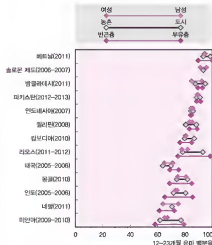
출처: DHS & MICS surveys 2005-13

그림 3.9.3. 12-23개월 유아 중 DPT 예방접종률, 가장 최근 연도



출처: DHS & MICS surveys 2005-13

그림 3.9.4. 설사병 치료를 받은 아동 백분율, 가장 최근 연도



출처: DHS & MICS surveys 2005-13

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152806

제4장

보건의료비 및 재원조달

4.1. GDP대비 일 인당 보건의료비 ···· 80
4.2. 보건의료 재원조달 ···· 82
4.3. 약제비 지출 ···· 84

이번 장에 제시된 분석 자료는 아·태지역 24개국의 가용 자료를 기본으로 한 것이다. 2012년 미얀마의 일 인당 보건의료비는 25US PPP인 반면 호주의 경우 3,985 USD PPP에 이르기까지 아·태지역 국가에서 보건의료비의 상당한 차이를 관찰할 수 있었다(그림 4.1.1). 일 인당 OECD 국가 평균 보건의료비는 2012년 아시아 국가의 5배 수준이었다(3,541 대비 738).

2000년에서 2012년 사이 아시아지역의 일 인당 보건의료비 실질 증가율은 국민총생산(gross domestic product, GDP) 증가율 4.3%보다 높은 5.6%였다(그림 4.1.2). 중국과 몽골은 아시아지역 평균 증가율보다 두 배 정도 높은 증가율을 보였다. 브루나이는 2000년과 2012년 사이 보건의료비가 감소한 것으로 보고했다.

많은 아·태지역 국가에서 지난 12년 동안 보건의료비는 경제성장률보다 빠른 속도로 증가하여 대부분의 국가 경제에서 보건의료비가 차지하는 비중이 증가했다. 그림 4.1.2의 대각선 위에 있는 모든 국가들은 일 인당 소득보다 국보건료비가 더욱 빠른 속도로 증가했다고 보고한 나라들이다. 이는 총 지출 중 보건의료비 비중이 지속적으로 증가하고 있음을 의미한다. 대각선 아래 위치한 모든 국가들은 평균적으로 보건의료비가 GDP보다 더딘 속도로 증가하고 있다.

2012년 아·태지역에서 GDP대비 보건의료비 비중은 2000년 수치에서 0.7%p 증가한 4.6%를 기록했다. 이 지표는 낮게는 미얀마의 1.8%에서 높게는 뉴질랜드의 10.3%까지 큰 차이를 보였다(그림 4.1.3). 일반적으로 부유한 국가일수록 GDP대비 보건의료비 비중이 컸다. GDP에서 보건에 할애하는 비용은 OECD 국가가 아시아 국가보다 평균 2배 정도 높았다(9.3 대비 4.6).

2000년에서 2012년 사이 GDP 중 보건의료비의 비중은 인도, 미얀마, 라오스, 스리랑카, 브루나이, 캄보디아에서 최고 1%p까지 감소했지만 파키스탄, 피지, 네팔, 태국, 중국, 방글라데시, 말레이시아, 호주에서는 소폭 증가했다(1%p 미만). 동기간 동안 솔로몬 제도와 한국은 3%p 이상 증가했다고 보고했다.

정의 및 비교가능성

총 보건의료비는 핵심적인 모든 보건의료기능에 대한 지출의 합으로 표시한다. 즉 모든 보건의료 서비스, 외래환자에게 사용된 의료 재화, 예방 및 공중보건 서비스, 보건 행정 및 건강보험과 더불어 보건의료 제공자 산업에서의 자본투자를 합한 것이다. 이러한 기능에 대한 지출은 국내 또는 해외에 있는 자국민이 최종 소비를 하는 경우 해당 주민으로 발생한 비용을 보건의료비에 포함시킨다. 따라서 최종 소비를 위한 수입은 포함되고 최종 소비를 위한 수출은 포함되지 않는다.

가장 쉽게 이용할 수 있는 변환율로 경제전반의(GDP) 구매력평가지수(PPP)를 이용했다. PPP는 모든 경제활동을 대표하는 상품과 서비스를 기반으로 하고 있다. 경제 전반의 PPP를 사용한다는 것은 국가별 보건의료비 차이가 보건의료 서비스 양의 차이뿐만 아니라 경제 내의 다른 분야와 비교했을 때 보건의료 서비스의 상대적인 가격 차이도 반영할 수 있다는 것을 의미한다.

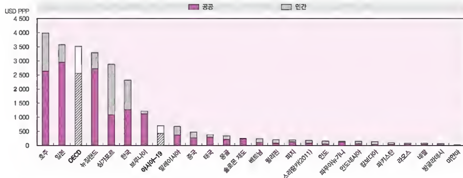
시간 추이에 따른 실질 증가율을 유용하게 비교하기 위해서는 적합한 가격지수를 사용하여 명목 보건의료비를 조정(인플레이션을 제거)하고, 이 값을 인구로 나누어 일 인당 실질 보건의료비를 계산할 필요가 있다. 신뢰할 만한 보건의료 가격 지수의 이용가능성에 제약이 있기 때문에 이 보고서에서는 2005년 GDP 가격 기준(IMF자료) 상의 경제 전반(GDP) 가격지수를 사용했다.

기하학적인 증가율 공식을 이용하여 연평균 증가율을 계산했다.

$$\left(\sqrt[12]{2012value / 2000value^{-1}}\right)*100$$

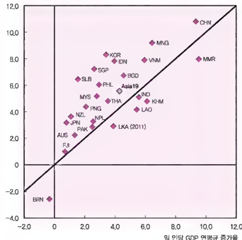
국내총생산(GDP) = 최종 소비+총 자본 형성+순 수출

그림 4.1.1. 일 인당 총 보건의료비, 공공 및 민간, USD PPP, 2012년



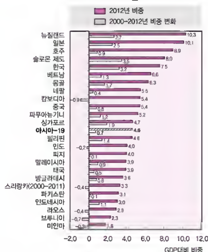
출처: WHO GHO 2014, OECD Health Statistics 2014.

그림 4.1.2. 일 인당 실질 보건의료비 및 GDP 연평균 증가율, 2000-2012년



출처: WHO GHO 2014, OECD Health Statistics 2014.

그림 4.1.3. GDP대비 총 보건의료비 비중 변화, 2000-2012년



출처: WHO GHO 2014, OECD Health Statistics 2014.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152818

그림 4.2.1은 2000년에서 2012년 사이 보건의료 재원조달 중 공공부문의 비중 변화를 나타낸 것이다. 아·태지역 국가에서 보건의료비 중 공공부문의 비중은 평균 2000년 44.2%에서 2012년 48.1%로 소폭 증가했다. 이는 미국과 비슷한 수준이지만 2012년 공공부문 재원조달이 72.7%를 차지하는 OECD 평균에 훨씬 못 미치는 수준이다. 태국, 일본, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니, 브루나이, 솔로몬 제도에서 모든 보건의료비 중 공공부문 재원조달이 75% 이상을 차지한 반면, 인도, 파키스탄, 캄보디아, 미얀마에서 보건의료비의 공공부문 비중은 3분의 1 미만이었다.

태국, 중국, 라오스에서 지난 12년 동안 보건의료비의 공공부문 비중은 크게 증가했고(15%p 이상), 몽골과 피지에서는 상당히 감소했다(15%p 이상).

필리핀, 인도, 싱가포르, 캄보디아, 파키스탄 방글라데시에서 총 보건의료비 중 본인 부담금이 50% 이상을 차지했고 미얀마의 경우 그 비중이 71.3%에 달했다(그림 4.2.2). 일본, 태국, 뉴질랜드, 파푸아뉴기니, 브루나이, 솔로몬 제도에서는 그 비중이 20% 미만이었다. 아시아 지역 국가 평균 총 보건의료비에서 본인부담금이 차지하는 비중은 2000년 이후 5%p 감소한 43.9%였다.

이 연구에서 조사한 국가별 경향은 매우 다양했다. 그러나 3분의 2의 국가는 비중이 감소했다고 보고했고 그 중 중국, 라오스, 태국의 경우 2000년에서 2012년 사이 20%p 이상 감소했다. 8개 국가는 증가했다고 보고했고 같은 기간 필리핀, 피지, 몽골은 10%p이상 증가했다.

일반적으로 직접 지불과 비용 분담금으로 구성된 민간가구의 본인 부담금은 민간 재원의 대부분을 차지하고 있다(그림 4.2.3). 몽골, 파키스탄, 미얀마, 방글라데시, 싱가포르, 브루나이에서 본인 부담금 지출은 민간의료비의 90% 이상을 차지했다. OECD국가뿐만 아니라 태국, 말레이시아, 필리핀, 피지에서는 선불로 위험 분산을 하는 민간보험이 민간 의료비 지출의 10% 이상을 차지하면서 중요한 역할을 담당한다. 가구를 지원하는 기업과 비영리단체의 보건의료비도 민간부문 재원조달에 포함된다는 사실을 고려할 필요가 있다.

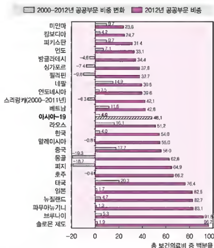
아·태지역에 있는 대부분 개발도상국에서 보건의료에 대한 외부 재원조달도 상당한 의미가 있다. 캄보디아, 라오스, 파푸아뉴기니에서 2012년 보건의료 분야에 사용된 기금의 20% 이상이 외부 자원에서 나온 것이며(그림 4.2.4), 네팔, 미얀마, 피지, 방글라데시에서는 외부자원이 총 보건의료비의 7~10%를 차지하고 있었다.

정의 및 비교가능성

'OECD 보건계정체계 2011'에서 사용한 재원조달 구분 방식은 보건의료비를 민간부문과 공공부문으로 구분했다. 공공부문 재원조달은 일반적인 정부 지출과 사회보장기금이 포함된다. 민간부문 재원조달은 선불로 위험분산을 하는 보험, 가구 본인 부담금, 가구를 지원하는 비영리 기관 및 기업을 포함한다. 본인 부담금은 환자가 직접 부담하는 비용이다. 본인부담금은 비용 분담금을 포함하고 있으며, 특정 국가의 경우 보건의료 제공자들에게 지불한 비공식 비용의 추정치도 포함한다.

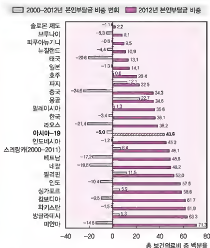
보건의료에 대한 외부 자금 지원은 모든 공여국에게서 받은 공적 개발원조 중 보건부문에 할당한 비중으로 계산한다. 지불은 실제 국가간 재원의 이동으로 나타낸다. 보건부문 지불은 목적 코드 121(의료교육/훈련[12181]과 의료연구[12182]를 제외한 보건의료 일반), 122(기본 보건의료), 130(인구정책과 행정관리[13010]를 제외한 인구정책/프로그램과 생식보건), 510(일반적 예산 지원)을 이용해 파악한다(OECD 2014a). 보건부문에 대한 일반적 예산 지원은 총 정부지출 대비 정부 보건의료비 비중을 ODA에 보고된 값에 적용하여 추산한다. 이러한 지불이 수년 간 걸쳐 사용된다는 점을 고려하여 t년도에 지불한 재원을 t+1년도 총 보건의료비와 비교했다.

그림 4.2.1. 총 보건의료비 중 공공부문 비중, 2000-2012년



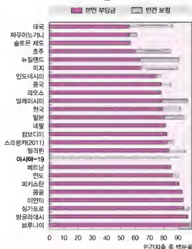
출처: WHO GHO 2014, OECD Health Statistics 2014

그림 4.2.2. 총 보건의료비 중 본인부담금 비중 변화, 2000-2012년



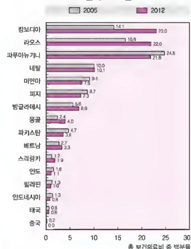
출처: WHO GHO 2014, OECD Health Statistics 2014

그림 4.2.3. 민간지출 중 본인 부담금, 민간 보험 비중, 2012년



출처. WHO GHO 2014, OECD Health Statistics

그림 4.2.4. 총 보건의료비 중 외부자원 비중, 2005년과 2012년



출처: WHO GHO 2014, OECD Health Statistics 2014

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152824

아·태지역 많은 국가들이서 국가 약품 정책 공약에도 불구하고 이러한 정책의 이행에 대한 진전이 더디게 나타나고 있다(Asia Pacific Conference on national medicine policies, 2012). 이들 국가에서 수백 만 명의 사람들은 여전히 필수 약품에 대한 접근성에 문제가 있다. 약품을 이용할 수 없거나, 이용할 수 있는 경우도 값이 비싸고, 품질이 떨어지거나 실제 적절하게 사용하지 못할 가능성도 있다. 소비자가 지불하는 약제비 지출은 총 보건의료비에서 상당 부분을 차지하고, 저소득 계층에게 이러한 약제비 본인부담금은 이들을 빈곤선 아래로 밀어내어 큰 영향을 미치게 된다.

2010년 아시아 국가에서 약제비는 총 보건의료비 중 평균 3분의 1 정도를 차지했다. 이 연구에 따르면 일 인당 약제비가 국가별로 큰 차이가 있었다. 2010년 아·태지역 국가 상당수는 일 인당 약제비가 60 USD PPP 미만인 것으로 보고했고 미얀마, 솔로몬 제도, 파키스탄, 라오스, 파푸아뉴기니, 네팔의 경우 일 인당 약제비가 25 USD PPP 미만이었다. 미얀마, 싱가포르, 중국, 베트남은 2000-2010년 사이 연평균 증가율이 9% 이상이라고 보고한 반면 같은 기간 파키스탄은 약제비가 감소한 유일한 국가였다(그림 4.3.1). 약제비 감소(또는 시간 경과에 따른 증가 추세 둔화)가 반드시 사용의 감소를 의미하는 것은 아니지만, 제네릭 의약품 사용의 증가 또는 가격 하락에 기인한 것일 수도 있다.

미얀마, 베트남, 방글라데시, 중국, 인도, 태국에서 총 보건의료비의 40%이상이 약제비로 지출되고 있는 반면 피지, 말레이시아, 뉴질랜드, 솔로몬 제도의 경우에는 15% 미만이었다. 총 보건의료비 중 약제비 비중은 2000-2010년 사이 라오스, 태국, 미얀마에서 10%p 이상 증가한 반면 캄보디아와 파키스탄에서는 10%p이상 감소했다(그림 4.3.2).

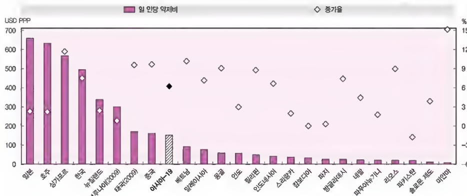
일본, 솔로몬 제도, 브루나이, 태국에서 약제비의 70% 이상을 정부가 자금 지원하고 있는 반면 필리핀, 방글라데시, 인도, 미얀마의 공공재원 비중은 15% 미만이었다(그림 4.3.3). 아시아 국가 평균 약제비 중 공공재원이 차지하는 비중은 3분의 1정도였다.

정의 및 비교가능성

PPP 변환율과 연평균 증가율 계산에 사용한 공식과 디플레이터는 지표 4.1을 참조하기 바란다.

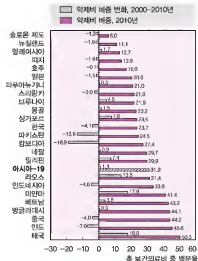
약제비 지출은 처방 여부와 관계없이 약품, 약물용 화학 제품, 건강을 위한 식물성 제품을 포함한다. 약제비 지출은 국가 소득 및 생산물 계정에서 중간 소비로 집계되는 병원진료 및 외래진료에서 사용된 약제 및 일반의약품(over-the-counter)에 대한 지출을 포함한다.

그림 4.3.1. 2010년 일 인당 약제비(또는 가장 최근 연도), USD PPP, 일 인당 약제비 연평균 실질 증가율 2000–2010년



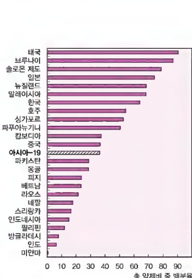
출처: WHO GHO 2014, OECD Health Statistics 2014.

그림 4.3.2. 총 보건의료비 대비 약제비 비중 변화, 2000–2010년



출처: WHO GHO 2014, OECD Health Statistics 2014.

그림 4.3.3. 약제비 중 공공부문 비중, 2010년



출처: WHO GHO 2014, OECD Health Statistics 2014.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152838

제5장

보건의료의 질

보건의료의 질: 정책적 맥락 및 측정방법 89
5.1. 소아 예방접종 사업 90
5.2. 급성심근경색증과 뇌졸중 후 입원사망률 92
5.3. 유방암, 자궁경부암, 대장암 사망률 94
5.4. 아시아/태평양 지역의 보건의료의 질 이니셔티브 96

전세계적으로 보건의료의 질 측정과 개선은 보건의료체계 관리의 중추적인 요소가 되었다. 선진국과 전환기 국가 모두 신뢰할만한 측정이 보건의료의 가치, 더 나아가 보건의료체계의 성과의 토태라는 점을 인식하고 보건의료의 질 측정 및 정책개선 방법을 마련하고 있다(OECD, 2010b). 따라서 WHO가 수행하는 보건의료체계 성과 측정은 주로 보건의료 서비스의 질 측정에 초점을 맞추고 있다. 'OECD 한 눈에 보는 보건의료 2014 아시아/태평양 판'의 보건의료의 질을 다루는 이번 장은 OECD 보건의료의 질 지표 프로그램에서 사용된 지표를 근간으로 내용을 구성했다.

전세계적으로 이환율과 사망률이 전염성 질환에서 비전염성 질환으로 바뀌면서 아·태지역의 보건의료 통계 수집도 초점이 바뀌었다. 이번 장에서는 지난 수십 년 동안 존재한 전염성 질환에 대한 정보 인프라를 바탕으로 27개국의 소아 예방접종(5.1)과 관련된 의료의 질 지표를 수록했다. 이 정보는 각각 7개국, 6개국만 보고한 AMI 30일 치명률과 뇌졸중 30일 치명률에 관한 정보(5.2)와 대조적이다. 암 진료의 상황도 비슷하다. 25개국의 유방암, 자궁경부암, 대장암 자료는 수집할 수 있었지만, 이러한 암에 대한 검진율, 5년 생존율 정보는 아·태지역 대다수의 국가에서 암 등록이 이루어지지 못하여 수집하지 못했다(5.3). 이렇게 부족한 점이 있기는 하지만 이번 장에서는 이미 시행되었거나 현재 진행 중인 주요 조치들에 대해 설명하며, 앞으로 발행될 '한 눈에 보는 보건의료 아시아/태평양 판'에서는 국제적으로 비교가능한 자료를 보고하는 국가와 지표가 증가할 것으로 예상하고 있다.

보건의료의 질에 관한 국가 통계가 부족하기는 하지만, 아·태지역 상당수 국가들이 보건의료의 질을 체계적으로 평가하고 개선하기 위한 다양한 정책적 활동에 착수했다. 이러한 활동들이 '5.4 병원 인증 프로그램'에 설명되어 있으며, 보건의료 전문가의 지속적인 전문성 개발이 대다수의 국가에서 의무사항은 아니지만 이를 장려하는 등의 전국적인 보건의료의 질 개선 계획 개발이 추진되고 있다. 환자 경험을 측정하고 환자 안전을 개선하기 위한 지침, 표준, 지표 및 국가 이니셔티브 프로그램도 진행되고 있다. 또한 약물감시와 혈액 안전 기준으로 나아가기 위한 경향도 나타나고 있다. 아·태지역에서 이러한 이니셔티브는 보건의료의 질에 대한 관심을 강조한다.

소아 예방접종은 가장 비용 효과적인 보건 정책적 개입 중 하나이다. 거의 모든 국가는 각 백신의 위험과 편익에 대한 해석을 바탕으로 예방접종사업을 실시하고 있다. 예방접종률은 보건의료의 질을 나타내는 지표로 간주할 수 있다. 백일해, 홍역, B형 간염은 예방접종 시기와 빈도 측면에서 소아 예방접종과 관련된 모든 범위의 조직적 도전 과제를 나타내고 있기 때문에 이 보고서에서 다루었다.

백일해(보통 디프테리아와 파상풍과 함께 접종함)와 홍역 예방접종은 거의 모든 예방접종 사업에 포함되어 있으며 이러한 질병에 대한 예방접종의 효능을 뒷받침하는 증거를 보면 이러한 접종이 안전하고 효과가 크다는 것을 알 수 있다.

B형 간염 예방접종은 1982년 시작되었으며 감염과 간경화, 간암과 같은 만성적 합병증을 방지하는데 95% 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 매년 78만 명의 사람들이 급성 또는 만성 B형 간염으로 사망한다(WHO, 2014h). 2007년 170개 이상의 국가에서 WHO의 권장사항에 따라 B형 간염 예방접종을 국가 영유아 접종 사업에 포함시켰다. B형 간염이 발생률이 낮은 국가의 경우도(호주와 뉴질랜드), WHO는 만성 감염의 상당수는 소아 초기에 발병하기 때문에 B형 간염 예방접종에 우선순위를 둘 것을 권장하고 있다(WHO, 2004).

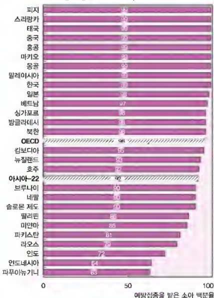
그림 5.1.1과 5.1.2는 홍역과 백일해(디프테리아와 파상풍 포함) 소아 예방접종이 대부분 아·태지역 국가에서 높게 나타남을 보여준다. 평균적으로 1세 아동의 90% 이상이 권장된 홍역 및 백일해 예방접종을 받고 대부분의 국가에서 예방접종률은 75%를 넘어섰다. 인도, 인도네시아, 파푸아뉴기니의 경우 백일해 예방접종률이 낮았고 인도, 라오스, 파푸아뉴기니의 경우 홍역 예방접종률이 낮았다. 그림 5.1.3은 아·태지역 국가에서 1세 소아의 B형 간염 예방접종률이 88%로 홍역과 백일해보다는 약간 낮은 것을 보여주고 있다. 또한 홍역 예방접종률도 필리핀, 인도, 인도네시아, 파푸아뉴기니, 미얀마를 제외하고는 대부분 75% 이상이었다.

아·태지역 많은 국가에서 접종률이 높은 수준으로 유지되어 왔지만 일부 접종률이 낮았던 국가들도 상당한 진전을 보이고 있다. 예를 들면 2007년 인도의 B형 간염 예방접종률은 6%에 지나지 않았고 라오스의 홍역 예방접종률은 해당 연령층의 40%에 지나지 않았다(WHO, 2012c). 하지만 다일부 국가에서 예방접종률이 여전히 더디게 증가하고 있다.

정의 및 비교가능성

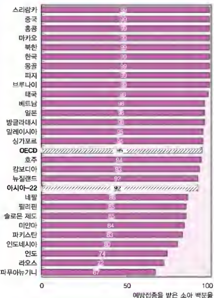
예방접종률은 권고한 시기 내에 해당 예방접종을 받은 1세 또는 2세 아동의 백분율로 나타낸다. 소아 예방접종 정책은 국가별로 약간 차이가 있다. 따라서 이번 보고서의 지표는 특정 국가의 실제 정책을 기반으로 한 것이다. 혼합백신(디프테리아, 파상풍, 백일해)을 투여하는 국가도 있었고, 분리하여 백신을 투여하는 국가도 있었다. 설문조사를 바탕으로 예방접종 자료를 수집한 국가도 있었고 실제 접종 기록을 기반으로 한 국가도 있기 때문에 이러한 점이 결과에 영향을 미칠 수 있다.

그림 5.1.1. 디프테리아, 파상풍, 백일해(DTP3) 예방접종률 1세 소아, 2012년



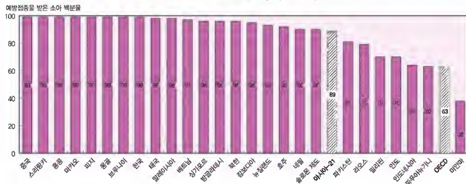
출처: WHO, Global Health Observatory 2014

그림 5.1.2. 홍역 예방접종률(MCV), 1세 소아, 2012년



출처: WHO, Global Health Observatory 2014

그림 5.1.3. B형 간염 예방접종률(Hep3), 1세소아, 2012년



출처: WHO, Global Health Observatory 2014

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152841

급성심근경색증(acute myocardial infarction, AMI)과 뇌졸중으로 아·태지역에서 매년 각각 300만 명씩 사망하며 이 두가지 질병은 주요 사망 및 장애 원인이다(WHO, 2008a). 또한 AMI와 뇌졸중 생존자 중 상당수는 영구적인 장애를 겪기 때문에 이 두 질병과 관련된 보건, 사회, 비재정적 비용도 상당하다. 지난 십 년간 AMI와 뇌졸중 치료는 상당한 발전을 이루었다. 1990년대까지만 해도 치료는 합병증 방지와 재활에 초점을 두었다. 그러나 혈전용해술로 AMI 생존율이 상당히 개선된 이후(Gil 등, 1999) 임상실험을 통해 혈전용해 치료가 허혈성 뇌졸중에도 효과가 있음이 입증되었다(Mori 등, 1992). 환자의 상당수가 양질의 근거에 입각한 진료를 받지 못한다는 연구 결과가 있지만(Eagle 등, 2005), 심장 및 뇌졸중 집중치료실에서 시의적절하고 전향적인 치료를 함으로써 보존적인 치료보다 생존율이 높아졌다((Seean 등, 2007).

치명률은 AMI와 뇌졸중의 급성진료 질을 측정하는 유용한 지표이다. 치명률은 조기 혈전용해술 또는 아스피린을 이용한 치료, 잘 조정되고 시의적절한 환자 이송 등 효과적인 의료 중재와 같은 진료의 과정을 반영한다. AMI 치료를 위해 입원 후 30일 이내 원내 치명률을 발생율과 연령-성별 표준화율로 나타낸 수치를 살펴보면, 국가간 상당한 차이가 있음을 알 수 있다. 치명률이 가장 낮은 국가는 뉴질랜드(4.5%)와 호주(4.8%)였다(그림 5.2.1). 싱가포르는 치명률이 12.5%로 가장 높았다. 병원에서 제공되는 보건의료의 질 이외에 병원 이송, 평균 재원일수, 응급처치 시간, AMI의 평균적인 중증도도 30일 치명률에 영향을 미칠 수 있다.

허혈성 뇌졸중의 치명률이 가장 낮은 국가는 일본(3%)과 한국(3.4)이었고 가장 높은 치명률을 기록한 국가는 말레이시아였다(11.7%)(그림 5.2.2). 출혈성 뇌졸중의 사망률은 허혈성 뇌졸중보다 상당히 높았고 한 종류의 뇌졸중에 높은 생존율을 보이는 국가는 다른 종류의 뇌졸중 생존율도 높은 것으로 나타났다. 즉 출혈성 뇌졸중의 치명률이 가장 낮은 국가도 일본(11.8%)과 한국(13.8%)이었으며 말레이시아가 가장 높았다(27.3%)(그림 5.2.3). 뇌졸중 환자에 대한 초기 진료단계가 비슷하다는 점을 고려하면 국가별 차이가 제도적 요인에 영향을 받는다는 것을 알 수 있다. 병원 이송 양상, 평균 재원일수, 응급처치 시간, 뇌졸중의 평균적인 중증도가 치명률에 영향을 줄 수도 있다.

병원을 드나드는 환자 기반 자료와 병원간 이동 자료는 (행정적으로는 복잡하지만) 국가 모니터링 및 국제적 비교에 적합한 자료이다. 왜냐하면 입원기간의 자료는 불안정한 환자가 다른 곳으로 이송되거나 이송을 생존퇴원으로 기록하는 경우 치명률을 과소 추정할 수 있다. 현재 아·태지역에서 환자를 추적할 수 있는 국가는 거의 없기 때문에 이 지표는 환자 기반 지표가 아니다.

정의 및 비교가능성

AMI, 허혈성 뇌졸중, 출혈성 뇌졸중으로 인한 원내 치명률은 병원 입원(당일 입원 포함) 후 30일 이내 사망한 사람 수로 정의한다. 개별 환자를 중심으로 치명률을 계산하는 것이 이상적이지만 모든 국가들이 병원을 드나드는 환자, 병원 간 이동, 심지어 동일 병원 내에서의 환자 이동을 추적할 수 없다. 왜냐하면 현재 환자 고유 식별자를 사용하지 않기 때문이다. 따라서 이러한 지표는 고유한 병원 입원을 기반으로 하고 있고 동일 병원 내에서의 사망률에 한정되어 있으므로 국가마다 상이한 퇴원 및 환자 이송 관행이 지표에 영향을 미쳤을 가능성이 있다.

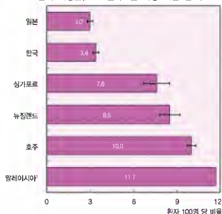
가능한 경우 발생율과 연령-성별 표준화율 두 가지 지표를 제시했다. 표준화율은 연령(45세 이상)과 성별 차이를 보정했고, 이로써 더욱 의미 있는 국가간 비교가 가능해졌다. 조율은 각 국가의 내부 자료로 사용하는데 더욱 큰 의미를 가질 수 있을 것이다.

그림 5.2.1. AMI 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 2011년(또는 가장 최근 연도)



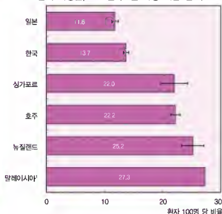
주석: 95% 신뢰구간을 H로 표시했다.
출처: OECD Health Statistics 2014.

그림 5.2.2. 허혈성 뇌졸중 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 2011년 (또는 가장 최근 연도)



1. 자료는 발생율을 의미한다.
주석: 95% 신뢰구간을 H로 표시했다.
출처: OECD Health Statistics 2014.

그림 5.2.3. 출혈성 뇌졸중 입원 후 30일 이내 원내 치명률, 2011년 (또는 가장 최근 연도)



1. 자료는 발생율을 의미한다.
주석: 95% 신뢰구간을 H로 표시했다.
출처: OECD Health Statistics 2014.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152852

아·태지역에서 유방암으로 매년 18만 7천명이 사망한다(WHO, 2008b). 연령, 가족력, 에스트로겐 대체요법, 음주 등 유방암 발생 위험을 높이는 여러 가지 요인이 있다. 유방촬영술 검진과 자가진단의 장려로 유방암이 조기에 발견되고 있다. 대부분 OECD 국가들은 검진 주기와 대상집단이 다르기는 하지만 유방암 검진 프로그램을 유방암을 발견하는 가장 효과적인 도구로 채택하고 있다.

아·태지역에서 매년 자궁암으로 13만 8천 명이 사망하지만 이 역시 조기에 발견하면 예방과 치료가 가능하다. 모든 건수의 95%를 차지하는 자궁경부암의 주요 원인은 성관계로 인간유두종바이러스(human papilloma virus, HPV)에 노출되는 것이다(IARC Working Group, 1995, Franco 등, 1999). 자궁경부 세포진 검사와 HPV DNA 검사는 효과적으로 치료 가능한 전암상태의 병변을 발견할 가능성을 높여준다. 유방암과 마찬가지로 대부분 고소득 국가에서는 인구 기반의 검진 프로그램을 채택했지만 국가별로 검진 주기와 대상 집단은 다르다. 또한 예방백신에 의한 일차 예방이 매우 효과가 좋은 것으로 나타났으며 자궁경부암 관리의 새로운 잠재력을 보여주었다(Shefer 등, 2008, Koulova 등, 2008).

대장암은 폐암과 유방암에 이어 전세계적으로 가장 흔히 진단되는 암 중 하나이며, 매년 아·태지역에서 대장암으로 25만 명이 사망한다(WHO, 2008b). 연령, 용종의 유무, 궤양성 대장염, 기름진 식사, 유전적 배경 등 개인의 대장암 발생 위험을 높이는 요인은 여러 가지다. 일본 등 서구식 식습관을 채택한 국가에서 대장암 발생률이 증가하고 있기는 하지만 아시아에서 대장암은 흔한 질병은 아니다(IARC, 2011). 분변 잠혈 검사, S상 결장검사, 대장 내시경검사를 통한 이차 예방을 채택하는 국가가 증가하고 있다(USPSTF, 2008).

인구기반 사망률은 보건의료의 질을 측정하는 지표 중 하나이다. 인구기반 사망률은 암 진료의 질을 반영할 뿐만 아니라 검진 방법이 있고 효과적인 경우, 예후가 좋은 조기 암의 진단이 개선되었음을 반영한다. 그러나 이는 보건의료의 질이라기 보다는 공중보건 프로그램과 행태 변화와 관련이 있는 암 발생률의 변화에도 반영되어 있다. 보건의료의 질에 민감한 지표는 상대적 생존율이다. 이 지표는 해당 질병이 없는 사람과 비교하여 일정 기간(보통 5년) 이후에도 살아있는 환자의 비율을 추정한다. 이 지표는 질병으로 인한 초과사망률을 나타내고 암의 조기 발견 정도와 치료의 효과성을 반영한다. 유방암과 자궁경부암의 경우 보건의료의 질을 측정하는 또 다른 좋은 지표는 검진율이다.

아·태지역 국가 중 상대적 생존율 또는 검진율 자료를 제공할 수 있는 국가가 거의 없기 때문에 이 보고서에서 다루는 지표는 인구 사망률에 초점을 맞추도록 한다(WHO, 2008b). 최근 유방암 통계자료에 의하면 몽골(여성인구 10만 명 당 4.2명), 중국(5.4명)이 유방암으로 인한 사망률이 가장 낮았으며 피지(28.4명)가 가장 높았다(그림 5.3.1).

자궁경부암의 경우 뉴질랜드(인구 10만 명당 1.4명)와 호주(1.6명)가 보고한 사망률이 가장 낮았고 파푸아뉴기니(21.7명)와 피지(20.9명)는 사망률이 가장 높았다(그림 5.3.2). 인구 집단 검진 프로그램의 효과성 및 양질의 치료 접근성 차이를 반영한 이 수치는 지역적 발생률의 차이도 반영하고 있다. 피지는 상대적으로 자궁경부암 발생률이 높았고(매년 여성인구 10만 명당 37.8명) 파푸아뉴기니도 발생률이 높은 수준이었으며(34.5명) 호주(5.5명)와 뉴질랜드(5.3명)는 낮은 수준이었다(Ferlay 등, 2013).

대장암은 스리랑카(인구 10만 명당 2.2명)와 네팔(2.5명)이 사망률이 가장 낮은 반면 뉴질랜드(15.1명)가 가장 높았다(그림 5.3.3). 높은 사망률은 뉴질랜드에서 인구 10만 명당 대장암 발생률이 32.27명으로 높다는 사실을 반영하고 있다(Ferlay 등, 2013).

정의 및 비교가능성

모든 암에 의한 사망은 ICD-10 분류체계에서 C00-C97에 해당한다. 폐암은 C32-34, 유방암은 C50, 전립선암은 C61로 분류한다. 사망률은 연간 한 국가에서 사망한 사람의 수를 해당 국가의 인구 수로 나누어 계산한다. 발생률은 해당 인구에서 연간 암 신규 발생건수를 의미한다. 사망률과 발생률 모두 연령 표준화하였다.

사망률 자료는 국제암연구소가 발행한 GLOBOCA 2012 자료에서 추출한 것이다. 이 자료는 http://globocan.iarc.fr/Default.aspx에서 볼 수 있다.

그림 5.3.1. 유방암 사망률, 여성, 2012년



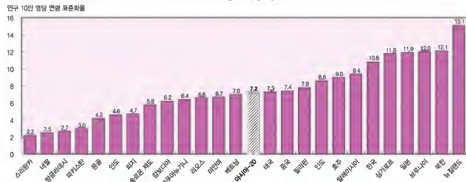
출처: International Agency for Research on Cancer (IARC), GLOBOCAN 2012

그림 5.3.2. 자궁경부암 사망률, 여성, 2012년



출처: International Agency for Research on Cancer (IARC), GLOBOCAN 2012

그림 5.3.3. 대장암 사망률, 2012년



출처: International Agency for Research on Cancer (IARC), GLOBOCAN 2012

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152860

보건의료의 질을 장려하는 정책, 법적/제도적 틀 및 핵심 조직

보건의료의 질을 향상시키는 정책은 효과적이고 안전하며 환자중심의 보건의료를 장려하는 것으로 간주된다. 개발이 잘 되고 자원이 많은 보건의료체계라 할지라도 예상한 환자결과를 항상 달성할 수는 없고 보건의료체계 내부에서나 보건의료체계 간 기준이 상이하기 때문에 보건의료의 질은 큰 우려 사항이다. 특히 개발도상국에서 자원의 사용을 최적화하고 인구에 대한 보장을 확대해야 하는 경우, 보건의료 질을 위해 건실한 지역 정책을 기반으로 보건의료의 질 프로세스를 진행하여 신규 투자에 대한 최상의 결과가 나올 수 있도록 해야 한다(WHO, 2006b).

세계보건기구(SEARO/WPRO), OECD, OECD 한국정책센터가 공동으로 진행한 조사에서는 아·태지역의 국가들이 보건의료의 질 이니셔티브를 어떻게 진행하고 있는지 평가하고자 했다. 아·태지역 국가의 보건의료 질 전략 평가 조사는 2013년에서 2014년까지 진행되었으며 국가들이 나아가야 할 길이 얼마나 먼지를 간략하게 보여준다. 이번 장은 조사 결과를 바탕으로 구성했다 (WHO/OECD 출간 예정).

보고서의 관련 내용에 참여한 모든 27개 아시아·태평양 국가가 보건의료의 질 정책이 있다고 보고하였다. 표 5.4.1은 참여 국가 목록이다.

표 5.4.1. 보건의료의 질 정책관련 질문에 응답한 국가

호주	인도	미얀마
방글라데시	인도네시아	네팔
부탄	일본	뉴질랜드
브루나이	한국	파키스탄
캄보디아	라오스	필리핀
중국	마카오	싱가포르
북한	말레이시아	스리랑카
동티모르	몰디브	태국
홍콩	몽골	베트남

말레이시아의 보건의료 질을 위한 장기적 전략계획(Strategic Plan for Quality in Health), 네팔의 국가 보건의료의 질 보증 정책(National Quality Assurance Policy), 캄보디아 보건의료의 질 국가정책(National Policy for Quality in Health)과 같은 포괄적인 보건의료의 질 정책을 수립한 국가도 일부 있다. 환자 안전에 중점을 두는 등 보다 세부적인 정책을 채택한 국가도 있다. 예를 들어 홍콩은 적신호사건(sentinel event), 수술 안전, 약물 안전, 환자 안전, 병원 인증 관련 정책을 수립했다. 많은 국가들은 보건의료의 질 또는 안전 목표를 수립하고 있으며 스리랑카의 경우 신생아 진료에 대한 기준을 이용하고 있다.

일반적으로 보건의료의 질에 대한 법적/제도적 틀은 보건의료체계의 세 가지 투입요소인 보건의료 전문가, 보건의료 서비스, 약물 및 의료기기 안전성을 다루고 있다. 조사에 응답한 국가 중 대부분은 보건의료의 질에 대한 법이 있다. 대부분 법적 틀이란 일반적으로 의료서비스를 규제하는 법을 말하지만 뉴질랜드의 경우 보건의료의 질과 관련된 보다 세부적인 법안이 마련되어 있다.

대부분 국가에서 보건의료의 질 보증을 감독하는 역할은 정부기관이 담당하고 보통 국가의 보건부가 그 역할을 담당한다. 파키스탄의 경우 지방 정부와 과학기술부가 그 역할을 담당한다. 일본에서는 일본 보건의료의 질 위원회(Japan Council of Quality Health Care)라는 독립적인 조직이 병원 인증 프로세스를 감독한다.

보건의료 전문가, 보건의료 서비스, 약품 및 의료기기의 품질 보증

잘 교육받은 의사, 간호사, 기타 보건의료 전문가가 보건의료체계의 토대를 이루고 있다. 이들의 지식과 기술을 정기적으로 갱신하여 보건의료의 질과 환자 안전을 증진시킬 수 있도록 해야 한다. 자격증 부여, 지속적인 전문가 교육 및 개발(continuous professional education, CME 또는 continuous professional development, CPD)과 전문직 자격 인정 및 재인정은 전문가 역량을 보증하는데 도움이 될 수 있다.

보건의료 전문가로 활동하기 위해 보건의료 전문가들의 지속적인 교육을 의무 요건으로 만드는 것이 이상적이다. 많은 아·태지역 국가에서 CME/CPD를 의무화하고 있지만 의무적인 CME/CPD를 기반으로 자격 재인정 또는 면허 재부여 체계를 가진 국가는 소수에 불과하다. 예를 들어 호주에서는 2010년 이후 보건의료 전문가의 연간 재등록과 연계하여 CPD를 의무 요건으로 만들었다. 일본과 네팔 등 일부 국가에서 CME는 의무사

항이 아니다.

보건의료 서비스에 보건의료의 질 보증을 적용할 필요가 있다. 인증이란 일련의 질과 안전 지표에 대해 병원을 체계적으로 평가하여 보건의료의 질 보장을 위해 사용할 수 있는 프로세스이다. 일반 인증 프로그램이 임상 결과와 급성심근경색증 등 복잡한 상태에 대한 진료의 질을 상당히 개선시켜 준다는 근거가 여러 나라에 존재한다. 인증은 보건의료 서비스가 제공하는 진료 프로세스를 개선시킬 수 있고 보건의료의 질을 개선하는 도구로 사용되어야 한다(Alkhenizan과 Shaw, 2011).

아·태지역 조사에서 19개국이 병원 인증에 참여하고 있다고 보고했고, 대부분의 경우는 자발적으로 인증이 수행되고 있었다. 인도네시아와 캄보디아는 병원 인증을 의무화한 국가이다. 뉴질랜드와 한국에서 일부 제공자들의 경우 인증 참여는 자발적이지만 사실상 진료 수가 계약 프로세스 및 기타 관행을 통해 의무화되어 있다고 볼 수 있다. 인증 프로세스에서 국가 기준(ststanda)을 흔히 사용하고 있다. 예를 들어 호주의 경우 2013년 국가 기준을 실행하기 시작하였고, 이러한 기준이 의무적인 병원 인증과 연계되어 있다.

방글라데시, 일본, 한국 등 일부 국가들은 미국 보건의료기관 인증 기구(Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations)의 접근법을 지침으로 사용한다. 보건의료 서비스는 요건에 따라 최소 3년마다 현장 조사를 받아야 인증을 획득하고 유지할 수 있다. 일부 국가에서 채택한 또 다른 접근법은 4년에 걸친 지속적인 보건의료의 질 평가 및 개선으로, 두 번의 현장 조사와 자체평가 제도에 의해 뒷받침되는 개선 인증계획을 이용하는 호주 보건의료기준위원회(Australian Council on Healthcare Standards)의 접근법이다.

추가적인 보건의료의 질 인증 방법으로 일부 국가에서는 보건의료 조사단 제도를 채택했다. 이러한 조사단은 기준을 집행하고 보건의료 질의 취약한 부분을 독립적으로 조사할 수 있다. 보건의료의 질 개선에 대한 인증과 안전관리에 대한 조사를 하나의 모형으로 통합한 것이 더욱 일반적이다. 조사대상국 중 상당수는 보건의료의 질 보증 방법의 보조 수단으로 국제표준화기구(International Organization for Standardization, ISO) 인증을 이용하고 있다. ISO는 여러나라들이 참여하여 자발적인 기준을 개발하고 있으며, 20개국이 ISO 인증 이니셔티브를 가지고 있다고 보고했다.

기술의 질을 보증하면 환자에 대한 기술의 안전한 사용을 장려할 수 있다. 약제, 의료기기 및 혈액제품을 시장에서 허가하려고 한다면 안전하고 올바른 사용을 보증하기 위한 기전이 있어야 한다. 아시아·태평양 조사에 참여한 대부분의 국가들은 안전한 혈액 사용과 준비, 혈액 제품의 취급에 대한 기준을 가지고 있다. 조사 대상국 중 중국, 동티모르, 라오스에서는 예외적으로 이러한 기준이 없었다.

1961년 임신부가 복용한 약물에 태아가 노출된 결과 선천적 기형아가 수천 명 출생한 탈리도마이드 사건이 발생한 이후, 의약품의 안전성과 질을 보증하는 것은 전세계적으로 공중보건의 우선순위였다. 이 사건은 국제적으로 약물 안전성을 해결하려는 노력을 촉진시켰다(WHO, 2002a). 그 이후 약물의 안전성을 검사하고 약물 부작용을 모니터링하고, 국제적으로 정보를 공유하여 이와 같은 사건을 방지하고자 약물감시체계가 수립되었다. 최근에 이러한 체계가 더욱 확대되어 약초, 전통적 의약품, 보충제, 혈액제품, 생물학적 제제, 의료기기, 예방접종의 안전성 평가도 이루어지고 있다(WHO, 2002a).

아시아·태평양 조사에 참여한 대부분의 국가들은 약제의 안전성 및 기타 문제점을 파악하기 위해 약물감시체계를 수립했다고 보고했다. 15개국은 신약의 부가가치를 평가하기 위해 기술평가연구를 진행하고 이러한 연구 결과를 통해 보험급여에 대한 의사결정 프로세스에 반영한다고 보고했다. 또한 다른 15개국은 신의료기기의 부가가치를 결정하기 위해 기술평가연구를 진행한다고 보고했다.

표 5.4.2. 의무적 CME/CPD, 병원인증, 의료기기 및 약물에 대한 기술평가연구, 안전한 혈액 사용 및 약물감시

	CME/CPD 의무화	병원인증제도 및 유형	의료기기에 대한 기술평가연구	안전한 혈액사용에 대한 기준	약물에 대한 기술평가연구	약물감시체계
호주	+	의무적	+	+	+	+
방글라데시	+	자발적	+	+	+	+
브루나이	+			+		+
캄보디아	+	의무적		+		+
중국						
북한	+	의무적	+	+	+	
동티모르						+
홍콩	+	자발적	+	+	+	+
인도		자발적		+	+	
인도네시아	+	의무적		+		+
일본		자발적	+	+	+	+
한국	+	자발적/의무적	+	+	+	+
라오스	+					+
마카오		자발적	+	+		+
말레이시아	+	자발적	+	+	+	+
몰디브	+			+	+	+
몽골	+	자발적		+		+
미얀마				+	+	+
네팔		의무적	+	+		+
뉴질랜드	+	의무적/자발적	+	+	+	+
파키스탄	+			+		+
필리핀		자발적	+	+	+	+
싱가포르	+	자발적	+	+	+	+
스리랑카		의무적	+	+	+	
태국	+	자발적	+	+	+	+
베트남		자발적	+	+		

자료구조, 질 지표, 국가 감사 및 진료 지침

보건의료의 질을 측정하기 위한 중추적인 첫 걸음은 보건의료의 질을 측정할 수 있는 능력이다. 질을 측정하기 위해서는 탄탄한 자료 구조가 뒷받침되어야 한다. 국가적으로 일관적인 자료는 체계의 실패를 파악하고, 정책 입안에 정보를 제공하며, 보건의료 자원의 할당에 대한 결정을 하는데 도움을 준다. 환자를 시간 경과에 따라 모니터링할 수 있도록 하고 보건의료체계 내에서 이들의 이동을 추적하고 결과를 관찰하도록 자료 구조를 만드는 것이 이상적이다.

설문조사에서 자료의 구조에 대해 응답한 23개국 중 22개국은 국가 수준에서 병원 입원환자 자료를 이용할 수 있다고 보고했다. 21개국이 국가 사망률 자료, 인구 건강조사 자료, 인구 센서스 등록 자료를 가지고 있었다. 18개국이 전국적인 일차의료 자료를 가지고 있었다. 암 등록, 처방약, 장기요양, 정신과 진료 및 환자 경험에 대한 전국 자료를 보유한 국가는 많지 않았다.

다양한 데이터베이스에 존재하는 개인의 건강기록을 전자적으로 연계하기 위해 환자를 고유하게 식별할 수 있는 국가 번호를 사용할 수 있다. 이러한 환자 고유식

별번호는 보건의료의 질 개선에 중요한 기여 인자이며 보건의료서비스 내에서 환자 진료의 조율을 개선하는데 도움이 될 수 있다. 유용성을 보여주는 사례는 병원 데이터베이스의 환자 기록을 사망률 데이터베이스에 있는 사망기록과 연계하여 치료 후 사망한 환자를 파악하는 것이다. 환자 고유식별번호를 일관성 있게 적용하고 이를 오류 없이 기록한다면 인건비 측면에서 가장 낮은 비용으로 양질의 가장 정확한 자료를 얻을 수 있을 것이다(OECD, 2013d).

조사에서 16개국이 병원 입원환자 자료와 사망률 자료에 환자 고유식별번호를 가지고 있는 것으로 나타났다. 12개국은 일차의료에서 이러한 고유식별번호를 가지고 있었고 11개국은 정신병원 진료에서 고유식별번호를 가지고 있었다. 모든 실문조사 대상 국가 중 9개국은 사망률 자료를 위해 제공자 간 자료를 연계하는데 사용할 수 있는 국가 ID 또는 보건의료 ID 체계를 갖추고 있었고, 7개 국가는 병원 입원환자 자료, 6개 국가는 일차진료 및 정신병원 자료 연계를 위해 ID 체계를 갖추고 있었다. 2개국은 환자경험 자료에 ID를 사용하고 있었다.

질 지표의 수집은 급성질환 진료, 일차의료, 암, 정신보건, 환자경험 등 여러 분야의 성과를 모니터링하는데 도움이 된다. 아시아·태평양 조사에서 19개국은 국가 질 지표가 존재한다고 보고했다. 그러나 모든 국가가 보건의료체계 내 일관성을 보증하기 위한 메커니즘을 가지고 있지는 않았다. 일관성이 낮으면 자료 수집이 이질적으로 될 가능성을 증가시킨다. 거의 모든 국가가 보건의료 제공자들을 위한 체계적인 보건의료의 질 피드백 메커니즘을 갖추고 있었는데, 이러한 메커니즘은 보건의료서비스가 경험에서 교훈을 얻을 수 있도록 하는 중요한 방법이다.

질 지표는 병원 입원진료와 사망률의 모니터링에 가장 일반적으로 사용되는데 11개국이 지표를 이러한 방식으로 사용한다고 보고했다. 10개국은 인구의 건강을 모니터링하기 위해, 9개국은 일차의료를 모니터링하기 위해 질 지표를 사용한다고 보고했다. 질 지표의 사용과 질 지표의 대중 공개는 병원들을 비교하고 동료를 벤치마킹 할 수 있도록 하여 보건의료의 질을 개선시킬 수 있다. 이러한 공적 책무의 강화가 병원 성과를 증진시키는데 도움이 될 수 있다.

일부 국가에서는 양질의 보건의료 제공을 장려하기 위한 수단으로 병원의 성과와 재정적인 인센티브를 연계시킨다. 아시아·태평양 실문조사에서 7개국이 성과지불제(pay for performance)를 도입했다고 보고하고 있다. 한국과 뉴질랜드 등 일부 국가는 기관에 질 지표를 제시하고 결과에 따라 인센티브를 제공한다. 캄보디아에서 보건의료 서비스 인증 여부가 지불과 연계되어 있다.

많은 국가들은 보건의료의 질을 정기적으로 모니터링 하는데 어려움을 겪고 있다. 설문조사에서 18개국은 자료 수집, 분석 및 이용을 위한 자원 또는 기술적 역량 부족을 성과 모니터링의 장애요소로 꼽았다. 15개국은 자료 유용성을 제한하는 자료의 질적인 문제에 대해 우려하고 있었다. 한편 9개국은 자료의 수집 또는 분석에 법적, 정책적 장애물이 있다고 보고했다. 5개국은 지난 5년 동안 건강과 보건의료의 질을 모니터링하는데 개인건강자료의 이용이 수월해졌다고 보고했다. 6개국은 이러한 건강자료의 이용이 더욱 어려워졌다고 보고했다.

보건의료의 질 문제가 발생할 가능성이 있는 특정 분야의 질 평가를 위해 국가 감사를 실시할 수 있다. 이는 흉부외과 수술, 마취와 관련된 사망, 모성사망 등 특정 유형 수술의 주요 합병증을 평가하는데 유용하게 사용될 수 있다. 조사에서 14개국은 국가 감사를 실시한다고 보고했다. 예를 들어 말레이시아의 경우 수술 전후 사망률 검토를 수행하고 있으며, 방글라데시는 모성 및 주산기 사망 검토를 수행한다. 홍콩은 수술결과 모니터링 및 개선 프로그램을 실시하고 있고, 필리핀은 주산기 감사를 분기별로 실시하며, 스리랑카는 마취관련 위해사건을 조사한다.

진료의 질을 높이고 부작용을 줄이기 위해 근거에 입각한 진료 지침이 핵심적인 역할을 수행할 수 있다. 이러한 지침은 보건의료 전문가와 환자가 적절하고 효과적인 보건의료에 대해 결정할 수 있도록 도움을 주기 위해 포괄적인 임상연구를 기반으로 한다. 설문조사 대상 대부분의 국가들이 임상진료 지침을 개발했다고 보고했고 보통은 병원과 일차의료를 위한 지침이었다. 정신보건 및 장기요양 지침이 존재하는 국가는 드물었다. 대부분 지침은 전문가 집단이 개발하고 정부가 이를 지원 및 조율한다. 실문조사에서 17개국은 지침 준수를 평

가하기 위한 연구를 수행하고 있었으며 10개국은 지침 준수를 장려하기 위해 재정적 인센티브를 사용하고 있었다.

환자중심 진료

양질의 보건의료체계는 환자를 중심에 놓고 환자가 자신의 경험에 대해 피드백 할 수 있는 기회를 제공해야 한다. 환자는 자신의 진료에 영향을 줄 수 있는 결정에 참여할 수 있는 권한을 부여받아야 한다. 건강 지식(health literacy)을 높이는 것은 환자가 정보에 입각하여 의사결정을 하고 환자안전을 증진시키는데 도움이 된다. 환자가 정책결정 프로세스에 역할을 할 수 있도록 기회를 주는 것이 이상적이다. 환자로부터 피드백을 받으면 소비자 참여를 높이고 보건의료의 질을 향상시킬 수 있다. 박스 5.4.1은 아시아·태평양 국가가 환자중심 진료를 장려하기 위해 환자경험 설문조사를 이용하는 방법에 대해 논의한다.

박스 5.4.1. 아·태지역 국가가 환자경험을 측정하는 방법

환자의 견해를 듣는 것은 보건의료의 질을 개선할 수 있는 좋은 기회이다. 환자가 보건의료체계를 이용하기 때문에, 그들의 경험은 질 개선을 위한 의사결정에 도움을 줄 수 있다. 이러한 설문조사는 국가 전체적으로, 보건의료서비스 간 일관성 있게 진행되는 것이 이상적이다.

아시아·태평양 실문조사의 보건의료의 질 전략 평가 부문에 응답한 26개 아·태지역 국가 중 16개국은 환자경험을 측정할 수 있는 체계를 마련했다. 이들의 접근법은 상이했다. 호주에서는 양질의 보건의료 개발과 실계에 소비자를 참여시키는 것이 병원 인증과 연계된 국가 질 및 안전 기준의 하나이다. 환자 경험에 대한 병원 기반의 설문조사와 더불어 호주 통계청은 국가 설문조사를 실시하지만, 이러한 설문 조사에서 병원별로 자료를 제공하지는 않는다.

많은 국가에서 보건당국은 환자경험 설문조사 개발에 참여하고 있다. 예를 들어 뉴질랜드의 보건의료의 질 및 안전 위원회(Health Quality & Safety Commission)는 보건부와 상의하여 국가의 환자경험 지표체계를 개발 중이다. 일본의 보건노동후생성은 3년마다 환자경험 조사를 실시한다. 싱가포르는 정부 부처 감독 하에 환자만족도조사가 공공보건 의료시설에 있는 환자를 대상으로 매년 실시된다. 한국에서는 보건복지부와 국립중앙의료원이 환자경험에 대한 설문조사를 실시하고 홍콩은 병원관리청(Hospital Authority)이 독립적인 조사기관을 섭외한다.

말레이시아에서는 건강관리연구소(Institute of Health Management)가 보건부의 사업 책임자와 함께 환자경험에 대한 여러가지 조사 수행의 책임을 지고 있다. 네팔에서 보건의료부의 질 담당 부서가 환자 경험을 다루고 있다. 북한에서는 헌신평가 위원회가 공중보건부 내에 발족되었다.

스리랑카는 환자경험 측정 표준 양식을 포함하여 보건의료의 질과 안전에 대한 국가 지침을 채택했다. 태국에서 보건의료 인증기관(Healthcare Accreditation Institute)이 환자경험에 대한 정보 수집을 시작했다. 방글라데시는 체계적인 측정을 위해 표준화된 도구를 가지고 사용한다고 보고했고, 캄보디아는 환자만족도 조사 지침을 가지고 있다고 보고했다. 베트남은 병원에 대한 국가 표준 실문지를 가지고 매년 환자 설문조사를 실시한다.

일부 국가에서 개별 병원이 환자경험 설문조사를 실시하기도 한다. 동티모르 HNGV 병원에는 환자의견 접수 센터가 있다. 마카오 콘데 S 자루아리오(Conde S. Januário) 병원은 환자참여 정책을 가지고 있다.

보건의료의 질에 대한 대중 공개는 열린 정부와 투명성을 촉진시킬 수 있으며, 환자들이 더욱 많은 정보에 입각한 결정을 내릴 수 있도록 지원한다. 일관되게 수집한 지표를 대중에게 공개하면 동료 기관과 보건의료 서비스를 서로 벤치마킹할 수 있고, 소비자가 보건의료 서비스 성과에 대한 정보에 접근할 수 있도록 투명한 프로세스를 장려하게 된다. 대중 공개는 병원, 일차 보건의료, 정신보건 서비스 등 보건의료체계 전반에 걸쳐 하는 것이 이상적이다. 조사에서 16개국이 어떠한 형태로든 보건의료의 질을 대중에게 공개한다고 응답했다.

대부분의 경우 보건의료 서비스의 질에 대한 평가 결과는 보통 정부 당국이 소유한 인터넷 웹사이트를 통해 대중에게 제공한다. 17개국은 보건의료의 질에 대해 국가 보고서를 정기적으로 발행했고, 8개국은 이러한 보

고서가 보건의료 정책과 관행을 변화시키는데 영향을 미쳤다고 응답했다. 매년 종합보고서를 발행하는 한국은 이러한 보고서가 보건의료의 질을 개선하는데 영향을 미쳤다고 보고했다. 뉴질랜드는 보건의료의 질과 안전 지표집을 발행하고 있으며 보건의료의 질에 이러한 자료가 영향을 미친다고 밝혔다.

환자조직이 정책결정 과정과 보건의료 서비스 설계에 환자의 참여를 장려할 수 있다. 이러한 환자조직으로는 포괄적인 소비자 집단, 질병별 지원 집단 또는 경영진에게 피드백을 제공하는 공식적인 병원 위원회의 형태가 있을 수 있다. 환자조직은 보건의료 소비자들에게 발언권을 제공하고 취약한 환자들을 옹호한다. 조사에 참여한 대부분의 국가에서 이러한 환자 조직이 있었다. 그 중 방글라데시아 탈라세미아(Thalassemia) 재단과 브루나이 자폐증 집단인 스마터(SMARTER)가 있다.

환자안전과 의료과오

예상치 못한 해로운 결과 또는 병원 오류는 환자에게 고통이 될 수 있으며 심각한 손상을 유발할 가능성이 있다. 환자안전 지표는 산과적 외상, 수술 합병증, 수술 후 패혈증이 포함된다. 이러한 시술들이 매우 복잡하다는 점을 고려하면 합병증을 완전히 예방하는 것은 불가능하다. 약물이상반응도 치명적일 수 있으며 보건의료체계에 많은 비용을 유발하는 입원으로 이어지는 경우도 있다. 그러나 안전을 장려하는 방법을 이행하면 환자에게 치명적인 결과를 가져올 수 있는 사고 위험을 줄일 수 있다.

조사에서 16개 아·태지역 국가는 국가 환자안전 프로그램을 가지고 있다고 보고했다. 예를 들면, 말레이시아는 포괄적인 전국적인 환자안전 프로그램을 개발하였다. 방글라데시는 혈액, 주사, 감염예방 및 관리를 위한 안전 프로그램이 있다. 손 위생 이니셔티브를 진행하는 국가도 있었고 환자안전을 병원인증 프로세스에 반영한 국가도 있었다.

적신호사건(sentinel event)과 위해사건(adverse events)의 수집과 대중 공개를 통해 보건의료서비스 제공자가 동료들과 서로 비교할 수 있다. 이러한 사건을 보고하는 목적은 서로 비방하는 문화를 조장하는 것이 아니라, 이러한 사건에서 교훈을 얻어서 앞으로 위해사건을 예방하려는 것이다. 조사대상국 중 11개국은 위해사건 보고체계가 수립되어 있다고 보고했다. 필리핀의 경우 적신호사건을 보고하고 있으며 네팔은 예방접종 후 부작용을 보고하고 있다. 미얀마는 위해사건 오류를 포함한 특이사항을 보고하고 있다.

보건의료체계에서 부정적인 경험을 한 피해 환자가 공식적인 메커니즘을 통해 자신의 주장이 투명하게 평가되고 만족스럽게 해결될 수 있도록 하는 것도 중요하다. 조사 대상국 중 19개국은 의료과오를 해결할 수 있는 체계를 갖추고 있었다. 이러한 역할은 보통 의료 위원회 또는 징계위원회가 담당한다.

약물 안전 프로그램은 병원과 지역사회에서 약물의 안전한 사용을 장려할 수 있다. 말레이시아는 이러한 프로그램을 가지고 있는 국가 중 하나이다. 여러 약을 복용하는 동반질환이 있는 환자들은 약물이상반응의 위험이 더욱 크다. 2012년 국가 약물정책 아시아·태평양 컨퍼런스는 안전하고 효과적인 약물에 대한 접근성 보장 필요성을 해결하기 위한 워크숍을 개최했다. 워크숍에서는 아·태지역에서 보고되는 고의로 만든 가짜약, 함량 미달 약, 신뢰할만한 공급원으로부터 받은 약물의 예상치 못한 임상적 문제, 약물이상반응, 정보의 부정확한 번역으로 편향되거나 잘못된 정보를 전달할 가능성 등 다양한 문제의 원인을 규명했다(Escalante와 McEwen, (2013))

워크숍에서는 국가가 약의 질을 보장하고 처방자와 소비자가 적절하고 편향되지 않은 정보를 받을 수 있도록 국가 약품 정책을 수립하는 경우 약물 안전성을 향상시킬 수 있음을 알 수 있었다. 모든 국가에는 약물과 관련된 문제를 보고할 수 있는 수단이 있어야 한다. 전문가 조언 및 권위 있는 실험실 시험에 대한 접근성 개선 역시 중요하게 고려해 볼 문제이다. 그러나 워크숍에서는 자원이 부족한 국가의 경우 외부의 지원도 필요하다고 결론지었다. 또한 국가 약품정책에는 약물이상반응뿐만 아니라 약물 문제에 대한 감시도 포함되어야 함을 잊지 말아야 한다(Escalante와 McEwen, 2013).

그러나 인구가 적고 자원이 제한된 일부 국가의 경우 국가 전문가 집단을 구성하는 것이 불가능하고 전문가에게 적절한 시점에 접근하기 어려울 수 있다. 이러한 국가들 중 WHO를 활용하여 전문가 임상 조언을 구하

는 국가도 있다. 태평양 섬 나라의 경우 논의된 방안 중 하나는 바로 자문을 구할 수 있는 선진국 전문 임상 및 기술 고문의 네트워크를 형성하는 것이다(Escalante와 McEwen, 2013).

또 다른 환자안전 문제는 병원 감염과 관련 있다. 병원은 메티실린 내성 황색포도알균과 기타 감염의 위험을 줄이기 위해 확고한 감염관리 정책을 수립해야 한다. 손 위생 이니셔티브와 함께 진행되는 감염관리 정책과 항생제의 적절한 사용은 환자안전을 증진시키는데 도움이 된다.

병원 감염과 관련된 질 지표는 보건의료 서비스의 성과를 측정하는데 사용할 수 있으며 대중에게 공개하여야 한다. 조사 대상 국가 중 19개국이 이러한 질 지표와 감염관리에 대한 성과 측정을 하고 있었다. 이들 국가 중 9개국은 국가 전체적으로 표준화된 병원감염 질 지표가 있다고 보고했다.

대부분의 국가는 감염 확산을 방지하기 위한 보건의료정책 또는 프로그램을 가지고 있다. 여기에는 자발적으로 참여하는 병원으로부터 자료를 수집하는 일본의 병원감염감시(Nosocomial Infection Surveillance)가 포함된다. 방글라데시는 손 씻기, 기구, 거즈, 침구 소독을 포함한 감염관리 지침서를 가지고 있다. 브루나이는 항생제 사용에 대한 국가 지침이 있다. 북한의 모든 치료와 예방 병동에는 비상임 감염관리 위원회와 감염관리 간호사가 있다. 몰디브는 국가 감염관리 지침서와 폐기물관리, 소독 지침서를 가지고 있었다. 스리랑카의 모든 2차, 3차 의료 병원에는 반드시 감염관리실과 감염관리 간호사가 있어야 하며, 태국의 경우 국가감염관리위원회(National Infection Control Committee)가 있다.

안전을 도모하는 보건의료의 질 개선 이니셔티브에 대한 더 많은 내용을 박스 5.4.2에 설명하고 있다.

박스 5.4.2. **보건의료의 질 개선 이니셔티브**

'생명 구하기: 손을 씻자'

'생명 구하기: 손을 씻자(WHO SAVE LIVES: Clean Your Hands)' 연례 이니셔티브는 WHO가 앞장선 세계적인 활동의 일환으로서, 생명을 위협하는 보건의료 관련 감염(health care-associated infections, HAI)의 예방을 장려하기 위해 보건의료 종사자들이 보건의료에서 손 위생을 개선하도록 지원하고 있다. 이 이니셔티브는 WHO 환자안전 첫 글로벌 환자안전 도전과제(Patient Safety First Global Patient Safety Challenge)의 일환으로 진행 중인 '깨끗한 의료가 안전한 의료(Clean Care is Safer Care)' 프로그램이다. 2005년 10월에 시작된 이 프로그램은 전세계적으로 HAI를 줄이는 것을 목표로 하고 있다. '깨끗한 의료가 안전한 의료'의 특징은 보건의료에서 깨끗한 손의 중요성을 강조하는 것이었다. 이 프로그램은 여러 차원에서 많은 조치를 이끌어냈다. 2014년 9월 134개국 보건부 장관들이 HAI를 줄이고 WHO의 임무를 지원하기로 공약을 했다. 40개국 이상이 이 시기에 손 위생 캠페인을 시작했다.

조사결과 거의 모든 국가들이 이러한 이니셔티브 또는 손 위생 이니셔티브를 진행 중인 것으로 밝혀졌다. 호주의 국가 손 위생 이니셔티브는 '생명 구하기: 손을 씻자' 캠페인을 기반으로 하고 있다. 손 위생 준수에 상당한 개선이 이루어졌다고 보고한 국가도 있었다. 예를 들어 홍콩은 종합병원에서 준수율이 2007년 38.3%에서 2012년 75.5%까지 급증했다. 말레이시아는 손 위생 준수율이 2008년 6월 56.6%에서 2012년 4/4분기 82.2%까지 점진적으로 증가하였다. 이와 더불어 병원감염도 2007년 3월 조사대상 환자 100명 당 3.57명이었던 것이 2012년 9월 조사대상 환자 100명 중 1.51명으로 감소했다.

태국에서는 2007년 방콕에서 '깨끗한 의료가 안전한 의료'에 대한 지역 워크숍이 개최되었다. 바누아투에서 빌라 중앙병원의 모성 병동은 '생명 구하기: 손 씻기' 홍보 자료를 이용하여 '깨끗한 병동(Clean Ward)' 운동을 하여 손 씻기 기준을 수립하고 이를 준수하도록 했다.

WHO 수술안전 점검표와 매뉴얼

수술은 생명을 구하기 위해 시행되지만 안전하지 못한 수술은 상당히 유해할 수 있다. 수술을 도처에서 시행한다는 점을 고려하면 이는 공중보건에 상당한 영향이 있음을 의미한다. WHO의 제2차 글로벌 환자안전 도전과제인 '안전한 수술, 생명 구하기(Safe Surgery Saves Lives)'는 안전한 수술을 다루고 있다. WHO 환자안전은 2007년 1월 이 도전 과제에 대한 작업을 시작했다.

조사에 응답한 국가 중 3분의 2 정도는 WHO 수술안전 점검표를 어느 정도 이행하고 있다고 보고했다. 그러나 소수의 국가만이 WHO 수술안전 점검표를 국가 수준에서 실행하고 반드시 의무사항도 아니었다.

점검표 준수는 도전 과제 중 하나이다. 태국의 경우 준수율이 낮은 것은 작업 양상과 문화적 관행이 다르기 때문이므로 점검표에 대한 준수율 개선을 위해서는 추가 교육과 점검표 사용의 강제화가 필요하다고 언급했다. 바누아투 공화국 역시 지도층과 직원의 잦은 교체 때문에 제대로 실행과 적용이 되지 않는다고 보고했다. 왜냐하면 신규 직원에게 오리엔테이션을 충분히 주지 못하기 때문이다. 이로 인해 기준 간과, 규칙에 대한 일관성 상실, 기준 미달 경향이 나타날 수 있다.

홍콩에서는 수술 점검표를 일반적인 수술실 외부로 확대하여 사용하고 있다. 예를 들어 '염상 시술 안전(Bedside Procedure Surgical Safety)'에서는 최소한 2가지 시술에서의 안전 점검을 강조하고 있다. 이 시술은 다른 쪽의 흉부 천자와 가이드 와이어 잔류를 방지하기 위하여 "흉부 천자 및 배액관 삽입"과 "가이드 와이어를 사용한 혈관 내 카테터 삽입"이다.

피지에서는 다양한 점검표를 실행하고 있다. 그 중 정맥주사 번들, 정맥주사 점검표, 카테터 관련 번들, CVP 라인/대퇴부 라인, IDC라인 점검표, 수술 감염관리 번들-수술 부위 감염 감시 양식의 사용, 수술전 점검표, 마취과 의사 점검표, 산소호흡기 관련 번들 등이 있다. 이러한 점검표 사용의 준수 여부를 정기적으로 감사받고 있다.

WHO 환자안전 교육과정 지침

2011년 10월 WHO가 발행한 여러 전문가용 환자안전 교육과정 지침(Multi-Professional Patient Safety Curriculum Guide)은 환자안전 교육이 필요함을 홍보하고 있다. 이 포괄적인 지침은 치과, 의학, 조산학, 간호학, 약학 대학과 학교가 환자안전에 대해 교육할 수 있도록 지원한다. 또한 모든 보건의료 전문가가 우선순위가 높은 환자안전 개념과 실습을 훈련할 수 있도록 지원한다.

스리랑카와 바누아투 등 일부 국가만이 교육과정 지침을 사용하고 있었다. 스리랑카에서 교육과정 지침은 의료행정의 이학석사와 의학박사의 교육과정에 부분적으로 포함되어 있다. 의과대학 및 간호대학의 학부 교육과정에도 포함될 예정이다. 바누아투에서 교육과정 지침이 채택되어 이 나라의 유일한 교육기관인 간호학교의 기존 교육과정에 통합되었다. 교육과정 지침은 캄보디아, 중국, 일본, 라오스, 한국, 몽골, 베트남을 비롯한 여러 국가에서 현지어로 번역되었다.

태국의 공공기관인 보건의료 인증기구(Healthcare Accreditation Institute)는 대학과 보건의료 전문가 학교와 협력하여 2014년 태국에 있는 보건의료 학부 학생을 위한 여러 전문가용 환자안전 교육과정을 개발할 계획을 가지고 있다. 이렇게 새롭게 개발될 교육과정은 태국의 보건의료 제공 환경을 고려하는 동시에 WHO 환자안전 교육과정을 따라야 한다. 모든 보건의료 전문가의 학습에 환자안전을 포함시키는 것이 목표이다.

참고문헌

AIHW – Australian Institute of Health andWelfare (2012a), *Australia's Health 2012*, AIHW, Canberra.

AIHW (2012b), *Mental Health Services in Brief 2012*, AIHW, Canberra.

Alkhenizan, A. and C. Shaw (2011), "Impact of Accreditation on the Quality of Healthcare Services: A Systematic Review of the Literature", *Annals of Saudi Medicine,* Vol. 31, No. 4, pp. 407-416, July-Aug., *http://dx.doi.org/10.4103/0256-4947.83204.*

Anand, P. et al. (2008), "Cancer is a Preventable Disease that Requires Major Lifestyle Changes", *Pharmaceutical Research,* Vol. 25, No. 9, pp. 2097-2116.

Asia Pacific Conference on National Medicine Policies (2012), "Conference Report 2012", *Australian Prescriber 2013,* Vol. 36, Supplement No. 1, available online at http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s20292en/s20292en.pdf.

Asian Development Bank (2008), *Mongolia: Health and Social Protection,* Manila.

Barber, S. et al. (2008), *Tobacco Economics in Indonesia,* International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, Paris.

Brown, S. (1997), "Excess Mortality of Schizophrenia: A Meta-analysis", *British Journal of Psychiatry,*Vol. 171, pp. 502-508.

CDC – Centers for Disease Control and Prevention (2014), "Global School-based Student Health Survey (GSHS)", Online database, CDC, *www.cdc.gov/gshs/index.htm.*

CDC (2010), "Global Tobacco Surveillance System Data (GTSSData)", Online database, CDC, http://nccd.cdc.gov/gtssdata/default/.

Cui,W. (2010), "China Wrestles with Tobacco Control", *Bulletin of theWorld Health Organization,* Vol. 88, pp. 251-252.

Currie, C. et al. (eds.) (2012), "Social Determinants of Health andWell-being AmongYoung People", *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study: International Report from the 2009/2010 Survey,* WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.

DHS – Demographic and Health Surveys (2005-13), "DHS Final Reports", various years, available online at *www.measuredhs.com.*

Eagle, K.A. et al. (2005), "Guideline-based Standardized Care is Associated with Substantially Lower Mortality in Medicare Patients with Acute Myocardial Infarction: the American College of Cardiology's Guidelines Applied in Practice (GAP)", *Journal of the American College of Cardiology,* Vol. 46, pp. 1242-1248.

Escalante, S. and J. McEwen (2013), "National Policies for Safety of Medicines in the Asia Pacific Region", *WHO South-East Asia Journal of Public Health,* Vol. 2, pp. 118-120.

Ferlay, J., I. Soerjomataram, M. Ervik, R. Dikshit, S. Eser, C. Mathers, M. Rebelo, D.M. Parkin, D. Forman and F. Bray (2013), "GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidence and Mortality Worldwide", *IARC CancerBase* No. 11 [Internet], International Agency for Research on Cancer, Lyon, France, available online at *http://globocan.iarc.fr* (accessed on 22 July 2014).

Franco, E.L., T.E. Rohan and L.L. Villa (1999), "Epidemiologic Evidence and Human Papillomavirus Infection as a Necessary Cause of Cervical Cancer", *Journal of the National Cancer Institute*, Vol. 91, No. 6, pp. 506-511.

Gil, M., J. Marrugat and J. Sala (1999), "Relationship of Therapeutic Improvements and 28-Day Case Fatality in Patients Hospitalized with Acute Myocardial Infarction Between 1978 and 1993 in the REGICOR Study, Gerona, Spain", *Circulation*, Vol. 99, pp. 1767-1773.

Government of Western Australia (2013), "Diagnostic Imaging Pathways: A Clinical Decision Support Tool and Educational Resource for Diagnostic Imaging", available at www.imagingpathways *.health.wa.gov.au.*

Happell, B., C. Palmer and R. Tennent (2010), "Mental Health Nurse Incentive Program: Contributing to Positive Client Outcomes", *International Journal of Mental Health Nursing*, Vol. 19, pp. 331-339.

Herd, R., Y. Hu and V. Koen (2010), "Improving China's Health Care System", *OECD Economics Department Working Papers* No. 751, OECD, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/5kmlh4v2fv31-en.

Hosseinpoor, A.R. et al. (2012), "Socioeconomic Inequality in Smoking in Low-Income and Middle-Income Countries: Results from the World Health Survey", *PLoS ONE*, Vol. 7, No. 8, e42843, http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.*0042843*.

Hurst, J. (2007), "Towards a Sustainable Health and Long-term Care Policy", *Facing the Future: Korea's Family, Pension and Health Policy Challenges*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/*9789264065406-en*.

IARC – International Agency for Research on Cancer (2011), "GLOBOCAN 2008: Cancer Fact Sheet", International Agency for Research on Cancer, Lyon, available online at http://globocan.iarc.fr/*factsheets/cancers/colorectal.asp*.

IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans (1995), *Human Papillomaviruses*, Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 64, International Agency for Research on Cancer, Lyon.

IDF – International Diabetes Federation (2013), *IDF Diabetes Atlas, 6th Edition*, International Diabetes Federation, Brussels.

Ikeda, N. et al. (2011), "What Has Made the Population of Japan Healthy?", *The Lancet*, Vol. 378, No. 9796, pp. 1094-1105.

IMF – International Monetary Fund (2014), *World Economic Outlook Database*, Washington, DC, April.

Koulova, A., J. Tsui, K. Irwin, P. Van Damme and M.T. Biellik Aguado (2008), "Country Recommendations on the Inclusion of HPV Vaccines in National Immunization Programs Among High Income Countries", *Vaccine*, Vol. 26, No. 19, pp. 6529-6541.

Li, Z. et al. (2013), *Australia's Mothers and Babies 2011*, AIHW National Perinatal Epidemiology and Statistics Unit, Sydney.

March of Dimes Foundation (2014), "Born Too Soon", Online database, available at www.marchofdimes.*com/mission/global- preterm.aspx*.

Mathers, C. et al. (2005), "Counting the Dead and What They Died From: An Assessment of the Global Status of Cause of Death Data", *Bulletin of theWorld Health Organization*, Vol. 83, No. 3, pp. 171-177.

McKenzie, J., I. Bhatti and E. Tursan d'Espaignet (2014), *WHO Tobacco Knowledge Summaries: Tobacco and Ddementia*, WHO, Geneva.

MICS – Multiple Indicator Cluster Surveys (2005-12), "MICS Final Reports", available online at *www.childinfo.org/mics.html*

Mori, E. et al. (1992), "Intravenous Recombinant Tissue Plasminogen Activator in Acute Carotid Artery Territory Stroke", *Neurology*, Vol. 42, No. 5, pp. 976-982.

NIPS – National Institute of Population Studies [Pakistan] & Macro International Inc. (2008), *Pakistan Demographic and Health Survey 2006-07*. NIPS and Macro International Inc., Islamabad, Pakistan.

Nock, M.K. et al. (2008), "Suicide and Suicidal Behavior", *Epidemiologic Reviews*, Vol. 30, pp. 133-154.

OECD (forthcoming), *OECD Reviews of Health Care Quality: Japan, Raising Standards*, OECD Publishing, Paris.

OECD (forthcoming), *Report on Cardiovasular Disease and Diabetes: The Role of Health Policy in Improving Outcomes and Quality of Care*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2014a), *Making Mental Health Count: The Social and Economic Costs of Neglecting Mental Health Care*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264208445-en*

OECD (2014b), *OECD Health Statistics 2014*, Online database, OECD Publishing, *http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en.*

OECD (2014c), *Society at a Glance 2014 – OECD Social Indicators*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/*soc_glance-2014-en*.

OECD (2013a), *Cancer Care: Assuring Quality to Improve Survival*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/*9789264181052-en*.

OECD (2013b), *Historical Population Data and Projections Database 2013*, OECD Publishing, Paris.

OECD (2013c), *Health at a Glance 2013: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/health_ *glance-2013-en*.

OECD (2013d), *Strengthening Health Information Infrastructure for Health Care Quality Governance: Good Practices, NewOpportunities and Data Privacy Protection Challenges, Preliminary Version*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264193505-en*.

OECD (2012a), *Health at a Glance Asia/Pacific 2012: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264183902-en*

OECD (2012b), *Meeting theWater Reform Challenge*, OECD Studies onWater, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264170001-en.

OECD (2012c), OECD Health Care Quality Review: Korea, Assessment and Recommendations, OECD Health Division, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264173446-4-en.

OECD (2011a), Health at a Glance 2011: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/ health_glance-2011-en

OECD (2011b), HelpWanted? Providing and Paying for Long-Term Care, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264097759-en.

OECD (2010a), Improving China's Healthcare System, Economics Department Working Papers No. 751, OECD Publishing, Paris.

OECD (2010b), Improving Value in Health Care: Measuring Quality, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/ 10.1787/9789264094819-en

OECD (2004), Towards High-Performing Health Systems, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/ 9789264015562-en

OECD/ITF (2013), IRTAD Road Safety 2013 Annual Report, OECD Publishing Paris.

Paik, Jong-Woo (2012), "Profile of Mental Health Service Utilization: Clinical Aspects", Mental Health and Mental Health Care in Korea, Ministry of Health andWelfare, National Mental Health Commission, Korea.

Paris, V., M. Devaux and L. Wei (2010), "Health Systems Institutional Characteristics: A Survey of 29 OECD Countries", OECD HealthWorking Paper, No. 50, OECD Publishing, http://dx.doi.org/10.1787/5kmfxfq9qbnr-en

Peden, M. (2010), Road Safety in 10 Countries, Injury Prevention 16(6): 433.

Peden, M. et al. (ed.) (2008), World Report on Child Injury Prevention,World Health Organization, Geneva.

Rehm, J. et al. (2009), "Global Burden of Disease and Injury and Economic Cost Attributable to Alcohol Use and Alcohol-use Disorders", The Lancet, Vol. 373, pp. 2223-2233.

Ruxrungtham, K., T. Brown and P. Phanuphak (2004), "HIV/AIDS in Asia", The Lancet, Vol. 364, No. 9428, pp. 69-82.

Sassi, F. (2010), Obesity and the Economics of Prevention: Fit Not Fat, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/ 9789264084865-en

Seenan, P., M. Long and P. Langhorne (2007), "Stroke Units in Their Natural Habitat: Systematic Review of Observational Studies", Stroke, Vol. 38, pp. 1886-1892.

Shefer, A., L. Markowitz, S. Deeks et al. (2008), "Early Experience with Human Papillomavirus Vaccine Introduction in the United States, Canada, and Australia", Vaccine, Vol. 26, No. S10, pp. K68-K75.

Survey on Diet and Nutrient intake (2012), A Survey of Infant and Young Child Feeding in Hong Kong: Diet and Nutrient Intake, Chinese University of Hong Kong and Department of Health Hong Kong SAR Government, Hong Kong.

Thavorncharoensap, M. et al. (2010), "The Economic Costs of Alcohol Consumption in Thailand, 2006", BMC Public Health, Vol. 10, No. 323.

Ueshima, H. et al. (2008), "Cardiovascular Disease and Risk Factors in Asia: A Selected Review", Circulation,Vol. 118, No. 25, pp. 2702-2709.

UN DESA – United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2014), "2014 Update for the MDG Database: Contraceptive Prevalence", United Nations, www.un.org/en/development/desa/population/archive/index.shtml.

UN DESA (2013), World Population Prospects: The 2012 Revision, available online at esa.un.org/unpd/wpp/index.htm.

UN ESCAP (2014), UN ESCAP Online Statistical Database, UNESCAP, www.unescap.org/stat/data/statdb/DataExplorer.aspx.

UN ESCAP (2013), Statistical Yearbook for Asia and the Pacific 2013, UNESCAP, Bangkok.

UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (IGME) Childinfo (2014), "Childinfo: Monitoring the Situation of Children andWomen", available online at www.childmortality.org/index.php?r=site/index.

UNAIDS – Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (2013a), Global Report: UNAIDS Report on the Global AIDS Epidemic 2013, UNAIDS, Geneva.

UNAIDS (2013b), HIV in Asia and the Pacific, UNAIDS, Geneva.

UNICEF (2013), Levels & Trends in Child Mortality Report 2013: Estimates Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, UNICEF, NewYork.

UNICEF (2008), The State of Asia-Pacific's Children 2008: Child Survival, UNICEF, NewYork.

UNICEF and WHO (2014), Progress on Drinking-Water and Sanitation: 2014 Update, WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme forWater Supply and Sanitation, Geneva.

UNICEF and WHO (2004), Low Birthweight: Country, Regional and Global Estimates, UNICEF, NewYork.

United Nations (2012), *The Millennium Development Goals Report 2012*, United Nations, NewYork
United Nations (1981-2012), *Demographic Yearbooks 1981-2012*, United Nations, NewYork
USPSTF – US Preventive Services Task Force (2008), "Screening for Colorectal Cancer. US Preventive Services Task Force Recommendation Statement", *Annals of Internal Medicine*, Vol. 149, pp. 627-637
WHO – World Health Organization (2014a), "Global Health Expenditure Database", Online: *http://apps.who.int/nha/database*
WHO (2014b), "Global Database on Body Mass Index", Online database, World Health Organization, *http://apps.who.int/bmi/*
WHO (2014c), *Human Resource for Health Country Profile: Mongolia*,World Health Organization, Geneva.
WHO (2014d), *Human Resource for Health Country Profile: Solomon Islands*,World Health Organization, Geneva
WHO (2014e), "Success Factors for Women's and Children's Health. Multisector Pathways to Progress", Online: *www.who.int/pmnch/knowledge/publications/successfactors/en/*
WHO (2014f), *Trends in Maternal Mortality: 1990 to 2013, Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank and the United Nations Population Division*,World Health Organization, Geneva
WHO (2014g), "Infant and Young Child Feeding", Online: *www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/*
WHO (2014h), "Hepatitis B", *Fact sheet No. 204*, Updated June 2014, available online at www.who.int/mediacentre/ *factsheets/fs204/en/*.
WHO (2014i), "Global Health Estimates", Online: *www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/index.html*
WHO (2014j), *Global Status Report on Alcohol and Health*, WHO, Geneva
WHO (2014k), "Global Health Observatory Data Repository", Online: *http://apps.who.int/gho/data/?theme=main*
WHO (2014l), "Water and Sanitation", Online: *www.who.int/water_sanitation_health/diseases/burden/en/*.
WHO (2013a), "Community-based Efforts to Reduce Blood Pressure and Stroke in Japan", Online: www.who.int/features/ *2013/japan_blood_pressure/en/*.
WHO (2013b), "Global Information System on Alcohol and Health (GISAH)", Online database, World Health Organization, *http://apps.who.int/gho/data/?showonly=GISAH&theme=main*
WHO (2013c), *Global Status Report on Road Safety 2013: Supporting a Decade of Action*, World Health Organization, Geneva
WHO (2013d), *Human Resource for Health Country Profile: Lao People's Democratic Republic*,World Health Organization, Geneva
WHO (2013e), *Human Resource for Health Country Profile. Philippines*,World Health Organization, Geneva
WHO (2013f), "Preterm birth", *Fact Sheet* No. 363, Updated November 2013, World Health Organization, Geneva, Online: *www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/*
WHO (2013g), *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic 2013. Enforcing Bans on Tobacco Advertising, Promotion and Sponsorship*,World Health Organization, Geneva
WHO (2013h), *World Malaria Report 2013*,World Health Organization, Geneva
WHO (2013i), *World Tuberculosis Report 2013*,World Health Organization, Geneva
WHO (2012a), *Tuberculosis in the South-East Asian Region: 2012 Report*,World Health Organization, Regional Office for South-East Asia, New Delhi
WHO (2012b), *UN-Water Global Annual Assessment of Sanitation and Drinking-Water (GLAAS) 2012 Report: The Challenge of Extending and Sustaining Services*,World Health Organization, Geneva

WHO (2012c), "WHO Vaccine-Preventable Diseases Monitoring System", available online at www.who.int/immunization_ monitoring/data/en/.

WHO (2011a), *Women and Health in the Western Pacific Region : Remaining Challenges and New Opportunities*, World Health Organization, Regional Office for theWestern Pacific, Manila.

WHO (2011b), "WHO Global Infobase", Online database,World Health Organization, https://apps.who.int/infobase/.

WHO (2011c), *WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2011: Warning About the Dangers of Tobacco*, World Health Organization, Geneva.

WHO (2010), *Sanitation and Hygiene in East Asia*,World Health Organization, Regional Office for theWestern Pacific, Manila.

WHO (2008a), *Health in Asia and the Pacific*,World Health Organization, Regional Office for South-East Asia, New Delhi.

WHO (2008b), "The Global Burden of Disease: 2004 Update", available online at: www.who.int/healthinfo/global_burden_ disease/ *GBD_report_2004update_part4.pdf*.

WHO (2006a), *Oral Rehydration Salts Production of the New ORS*,World Health Organization, Geneva.

WHO (2006b), "Quality of Care – A Process for Making Strategic Choices in Health Systems", World Health Organization, available online at: *www.who.int/management/quality/assurance/QualityCare_B.Def.pdf*.

WHO (2004), "Hepatitis B Vaccines", *Weekly Epidemiological Record*, No. 28, pp. 253-264.

WHO (2002a), "The Importance of Pharmacovigilance: Safety Monitoring of Medicinal Products", World Health Organization, available online at *http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4893e/s4893e.pdf?ua=1*.

WHO (2002b), *The World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life*, World Health Organization, Geneva.

WHO (2001), *TheWorld Health Report 2001: Mental Health: New Understanding, New Hope*,World Health Organisation, Geneva.

WHO Expert Consultation (2004), "Appropriate Body-Mass Index for Asian Populations and its Implications for Policy and Intervention Strategies", *The Lancet*, Vol. 363, pp. 157-163.

WHO/OECD (forthcoming), *Evaluating Quality Strategies in Asia/Pacific Countries: Survey Results*.

WHO, UNAIDS & UNICEF (2011), *Global HIV/AIDS Response, Epidemic Update and Health Sector Progress Towards Universal Access*, WHO, Geneva.

WHO WPRO (2011), *Western Pacific Country Health Information Profiles*,World Health Organization, Geneva.

WHO et al. (2012), *Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth*,World Health Organization, Geneva.

World Bank (2014), "World Development Indicators", Online database, The World Bank, *http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators*.

부록 A

국가별 자료출처

방글라데시

Ministry of Health and Family Welfare Data Sheet 2011, Human Resources Development Unit,
www dghs gov bd/index php?option=com_docman&Itemid=58&lang=en
Bangladesh Health Bulletins, 2009-11,
www dghs gov bd/index php?option=com_docman&Itemid=58&lang=en.

브루나이

Ministry of Health, Health Information Booklets 2004-10,
www moh gov bn/satisticshealthguidelines/indicators htm

캄보디아

Ministry of Health, National Health Statistical Reports 2003-11,
www hiscambodia.org/public/indicator_en php?m=6

중국

Ministry of Health, Chinese Health Statistical Digest,
www moh gov cn/publicfiles/business/htmlfiles/zwgkzt/ptjty/digest2010/index html
Ministry of Health, China AIDS Response Progress Report 2012,
www unaids org/en/dataanalysis/knowyourresponse/countryprogressreports/2012countries/ce_CN_Narrative_Report[1] pdf
National Bureau of Statistics of China, China Statistical Yearbook 2013,
www stats gov cn/tjsj/ndsj/2013/indexeh.htm.

홍콩

Department of Health, Health Manpower Survey,
http://www dh gov hk/textonly/english/statistics/statistics_hms/statistics_hms_qa.html
Hong Kong Annual Digest of Statistics,
http://www censtatd gov hk/hkstat/sub/sp140 jsp?productCode=B1010003
Department of Health, Health Statistics,
http://www dh gov hk/english/statistics/statistics_hs/statistics_hs html
Department of Health, Health Facts of Hong Kong,
www dh gov hk/english/statistics/statistics_hs/files/Health_Statistics_pamphlet_E pdf
Department of Health, Hong Kong Hospital Authority, www3 ha org hk/hi/Welcome html

마카오

Statistics and Census Service, Macau Yearbook of Statistics,
www.dsec.gov.mo/Statistic.aspx?NodeGUID=d45bf8ce-2b35-45d9-ab3a-ed645e8af4bb
Health Services, Statistic Bulletin, www.ssm.gov.mo/statistic/2012/index.html

말레이시아

Ministry of Health, Health Indicators, 2004-10,
www.mob.gov.my/images/gallery/publications/md/hi/hi_2010.pdf

몽골

Implementing Agency of Mongolian Government, Department of Health Official Health Statistics database, www.doh.gov.mn/.

미얀마

Health in Myanmar 2011, www.moh.gov.mm/file/health%20statistics.pdf
Ministry of Health, Annual Hospital Statistics Report 2008, www.mob.gov.mm/file/hsr.pdf

네팔

Ministry of Health and Population, Annual Report Department of Health Services,
http://dohs.gov.np/sites/default/files/1/files/Annual_report_2067_68_final.pdf

파푸아뉴기니

2011 Sector Performance Annual Review for 2006-10, www.wpro.who.int/countries/png/en/.

싱가포르

Ministry of Health, Singapore Health Facts,
www.moh.gov.sg/content/mob_web/home/statistics/Health_Facts_Singapore.html
Department of Statistics Singapore, Population Trends 2013,
www.singstat.gov.sg/publications/publications_and_papers/population_and_population_structure/population2013.pdf

스리랑카

Medical Statistics Unit, Private Hospitals and Nursing Homes draft database 2012
Ministry of Health, Annual Health Bulletins, www.bealth.gov.lk/AnnualHealthBulletin.htm.
Ministry of Health, Beds Information, www.health.gov.lk/beds-information.htm.

부록 B

인구, 경제 부문에 대한 추가정보

표 B.1. 연앙추계인구, 1,000명, 1960-2012년

	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2012
호주	10 292	12 905	14 708	17 097	19 259	22 404	22 792
방글라데시	49 537	66 309	82 498	107 386	132 383	151 125	155 589
브루나이	82	130	193	257	332	401	412
캄보디아	5 720	7 022	6 699	9 057	12 223	14 365	14 932
중국	650 680	814 378	984 016	1 165 429	1 280 429	1 359 821	1 376 815
피지	393	521	635	728	812	861	885
홍콩	3 076	3 958	5 054	5 794	6 835	7 050	7 086
인도	449 595	555 200	698 966	868 891	1 042 262	1 205 625	1 238 579
인도네시아	88 693	114 067	145 494	178 633	208 939	240 676	247 358
일본	92 501	103 708	115 912	122 249	125 715	127 353	126 917
북한	11 424	14 410	17 372	20 194	22 840	24 501	24 738
한국	25 074	31 437	37 451	42 972	45 977	48 454	48 795
라오스	2 120	2 685	3 251	4 245	5 388	6 396	6 697
마카오	171	251	246	360	432	535	544
말레이시아	8 161	10 909	13 834	18 211	23 421	28 276	29 094
몽골	956	1 279	1 690	2 184	2 397	2 713	2 796
미얀마	21 486	27 166	34 475	42 123	48 453	51 931	52 874
네팔	9 545	11 559	14 385	18 111	23 184	26 846	27 791
뉴질랜드	2 372	2 820	3 147	3 398	3 858	4 368	4 436
파키스탄	45 541	59 204	79 984	111 091	143 832	173 149	180 549
파푸아뉴기니	1 967	2 435	3 215	4 158	5 379	6 859	7 184
필리핀	26 272	35 805	47 398	61 949	77 652	93 444	97 102
싱가포르	1 634	2 074	2 415	3 016	3 918	5 079	5 163
솔로몬 제도	118	160	231	312	412	526	555
스리랑카	9 895	12 485	15 033	17 324	18 846	20 759	21 182
태국	27 362	36 879	47 369	56 583	62 343	66 402	66 770
베트남	32 912	43 783	54 897	68 910	80 888	89 047	90 986
아시아-22	**1 562 437**	**1 954696**	**2 408 633**	**2 924 969**	**3 368 690**	**3 743 948**	**3 822 769**
OECD	**791 668**	**894 220**	**986 752**	**1 070 002**	**1 156 140**	**1 242 081**	**1 253 058**

출처: UN DESA (2013), World Population Prospects: The 2012 Revision.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152874

표 B.2. 65세 이상 인구 비율, 1960-2010년

	1960	1970	1980	1990	2000	2010
호주	8.6	8.2	9.6	11.1	12.4	13.4
방글라데시	3.4	3.5	3.6	3.7	4.1	4.6
브루나이	3.9	3.6	2.9	2.7	2.8	3.7
캄보디아	2.5	2.6	2.8	3.2	3.8	5.0
중국	4.0	3.9	5.1	5.8	6.9	8.4
피지	2.1	2.2	2.6	2.9	3.4	4.8
홍콩	2.8	3.9	5.9	8.7	11.0	12.9
인도	3.1	3.3	3.6	3.9	4.4	5.1
인도네시아	3.6	3.3	3.6	3.8	4.7	5.0
일본	5.7	7.0	9.0	11.9	17.2	23.0
북한	3.2	3.2	3.6	4.4	5.9	8.8
한국	3.7	3.3	3.9	5.0	7.3	11.1
라오스	2.6	3.1	3.5	3.5	3.6	3.7
마카오	6.5	6.4	8.6	6.7	7.4	7.2
말레이시아	3.4	3.3	3.6	3.6	3.8	4.8
몽골	4.8	4.8	4.5	4.1	3.7	3.8
미얀마	3.4	3.7	3.9	4.2	4.7	5.1
네팔	2.7	3.1	3.3	3.5	3.8	4.9
뉴질랜드	8.6	8.5	9.8	11.1	11.8	13.0
파키스탄	4.3	3.8	3.8	3.8	3.9	4.3
파푸아뉴기니	2.4	2.1	2.2	2.3	2.5	2.8
필리핀	3.1	3.0	3.2	3.1	3.2	3.7
싱가포르	2.0	3.3	4.7	5.6	7.3	9.0
솔로몬 제도	2.7	3.5	3.1	2.8	2.8	3.3
스리랑카	4.7	3.7	4.4	5.5	6.3	7.8
태국	3.3	3.5	3.7	4.5	6.6	8.9
베트남	4.7	5.4	5.3	5.7	6.4	6.5
아시아-22	**3.7**	**3.8**	**4.4**	**4.9**	**5.9**	**7.1**
OECD	**8.5**	**9.8**	**11.3**	**12.0**	**13.3**	**14.8**

출처: UN DESA (2013), World Population Prospects: The 2012 Revision.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152881

표 B.3. 조출생률, 인구 1,000명 당, 1960–1965년부터 2005–2010년까지

	1960–65	1970–75	1980–85	1990–95	2000–05	2005–10
호주	21	19	15	15	13	13
방글라데시	48	46	42	33	25	22
브루나이	42	38	31	30	21	18
캄보디아	46	42	49	38	27	26
중국	39	31	22	19	12	13
피지	42	33	33	28	24	22
홍콩	35	20	15	12	8	9
인도	41	37	34	29	25	22
인도네시아	44	38	32	24	22	21
일본	17	19	13	10	9	9
북한	33	33	22	21	17	15
한국	40	30	20	16	10	10
라오스	43	43	43	42	28	29
마카오	25	10	20	16	8	9
말레이시아	39	31	29	27	20	18
몽골	48	43	38	27	19	22
미얀마	43	39	35	25	20	18
네팔	43	42	41	36	31	26
뉴질랜드	26	21	16	17	14	15
파키스탄	44	42	42	38	29	28
파푸아뉴기니	42	45	38	35	34	31
필리핀	43	38	36	32	29	26
싱가포르	34	22	17	18	11	10
솔로몬 제도	41	48	42	39	35	34
스리랑카	35	29	26	20	19	19
태국	42	35	24	18	14	12
베트남	41	36	31	27	17	17
아시아-22	**39**	**34**	**30**	**25**	**19**	**18**
OECD	**22**	**19**	**16**	**14**	**12**	**12**

출처: UN DESA (2013), World Population Prospects: The 2012 Revision.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152896

표 B.4. 출산율, 15-49세여성, 1960-1965년에서 2005-2010년까지

	1960-65	1970-75	1980-85	1990-95	2000-05	2005-10
호주	3.3	2.5	1.9	1.9	1.8	1.9
방글라데시	6.8	6.9	6.0	4.1	2.9	2.4
브루나이	6.6	5.9	3.9	3.3	2.3	2.1
캄보디아	6.9	6.2	6.2	5.1	3.5	3.1
중국	6.1	4.8	2.7	2.1	1.6	1.6
피지	6	4.2	3.8	3.4	3.0	2.8
홍콩	5.3	3.3	1.7	1.2	1.0	1.0
인도	5.8	5.3	4.5	3.7	3.0	2.7
인도네시아	5.6	5.3	4.1	2.9	2.5	2.5
일본	2.0	2.1	1.8	1.5	1.3	1.3
북한	3.9	4.0	2.8	2.3	2.0	2.0
한국	5.6	4.3	2.2	1.7	1.2	1.2
라오스	6.0	6.0	6.4	5.9	3.7	3.5
마카오	4.4	1.8	2.0	1.4	0.8	0.9
말레이시아	6.0	4.6	3.7	3.4	2.5	2.1
몽골	7.5	7.5	5.8	3.3	2.1	2.4
미얀마	6.1	5.7	4.7	3.1	2.2	2.1
네팔	6.0	5.9	5.7	5.0	3.7	3.0
뉴질랜드	4.0	2.8	2	2.1	1.9	2.1
파키스탄	6.6	6.6	6.4	5.7	4.0	3.7
파푸아뉴기니	6.3	6.1	5.5	4.7	4.4	4.1
필리핀	7.0	6.0	4.9	4.1	3.7	3.3
싱가포르	5.1	2.8	1.7	1.7	1.3	1.3
솔로몬 제도	6.4	7.2	6.4	5.5	4.6	4.4
스리랑카	5.2	4.0	3.2	2.4	2.3	2.3
태국	6.1	5.1	2.9	2.0	1.6	1.5
베트남	6.4	6.3	4.6	3.2	1.9	1.9
아시아-22	**5.8**	**5.0**	**4.0**	**3.1**	**2.3**	**2.2**
OECD	**3.2**	**2.6**	**2.0**	**1.8**	**1.7**	**1.7**

출처: UN DESA (2013), World Population Prospects: The 2012 Revision.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152907

표 B.5. 2012년 일 인당 GDP 및 1980-2012년 연평균 증가율

	USD PPP로 나타낸 일 인당 GDP	연평균 실질 GDP 증가율			
	2012	1980-90	1990-2000	2000-10	2010-12
호주	41 943	1.9	2.3	1.5	1.4
방글라데시	1 957	1.0	2.7	4.5	5.1
브루나이	54 114		-0.3	-0.4	0.5
캄보디아	2 395		2.8	6.2	6.1
중국	9 051	7.7	9.3	9.9	7.9
피지	4 886	1.3	1.5	1.2	1.5
홍콩	50 917	5.4	2.3	3.6	2.2
인도	3 900	3.4	3.5	5.9	4.3
인도네시아	4 925	3.4	2.5	3.8	4.9
일본	35 724	4.1	0.9	0.7	0.7
한국	31 950	8.4	5.6	3.6	2.2
라오스	2 846	2.8	3.6	5.3	5.9
말레이시아	16 862	3.1	4.4	2.5	4.0
몽골	5 298		-1.5	5.0	13.2
미얀마	1 626			8.1	4.5
네팔	1 457	2.4	2.4	2.5	2.9
뉴질랜드	29 609	1.0	1.7	1.2	1.5
파키스탄	3 056	3.3	2.0	2.2	1.9
파푸아뉴기니	2 736	-0.9	1.4	1.6	6.7
필리핀	4 380	-0.7	0.6	2.8	3.4
싱가포르	62 130	5.3	4.2	3.3	1.6
솔로몬 제도	3 383	-2.0	0.0	1.0	5.4
스리랑카	6 043	3.1	4.2	3.8	6.6
태국	9 503	5.8	3.4	3.5	2.8
베트남	3 788	3.8	5.8	5.6	4.6

출처: International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, April 2014.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933152913

한 눈에 보는 보건의료

2014 아시아/태평양 판

발 행 일 : 2015년 9월
원 저 : OECD
번역 · 발행 : OECD 대한민국 정책센터(사회정책본부)
서울시 종로구 율곡로 33 안국빌딩 5층
Tel. 02 3702 7143 Fax. 02 3210 1313
www.oecdkorea.org
인 쇄 : 월드프린테크

한 눈에 보는 보건의료
2014 아시아/태평양 판

목 차

제1장 건강상태

제2장 건강의 결정요인

제3장 보건의료 자원, 활용 및 접근성

제4장 보건의료비 및 재원조달

제5장 보건의료의 질

